



LIFE Project Number
LIFE+11 NAT/IT/000135 FAGUS

FINAL Report
Covering the project activities from 01/09/2012 to 31/08/2017

Reporting Date
18/01/2018

LIFE+ PROJECT NAME or Acronym
**FAGUS - Forests of the Apennines: Good practices to
conjugate Use and Sustainability**

Data Project

Project location	Italia - Regione Campania (SIC del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni) – Regione Abruzzo (SIC del Parco Nazionale del Gran Sasso, Monti della Laga)
Project start date:	01/09/2012
Project end date:	29/02/2016 Extension date: 31/08/2017
Total Project duration (in months)	60
Total budget	€ 1.244.038/00
Total eligible budget	€ 1.244.038/00
EC contribution:	€ 851.450/00
(%) of total costs	68,44%
(%) of eligible costs	68,44%

Data Beneficiary

Name Beneficiary	Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni
Contact person	Dott. Romano Gragorio
Postal address	Piazza Santa Caterina, 8 - 84078 – Vallo della Lucania (SA)
Telephone	+39-0974-7199200
Fax:	+39-0974-7199217
E-mail	direttore@cilentoediano.it
Project Website	www.fagus-life-project.eu

Table of contents

1. List of abbreviations	5
2. Executive summary	6
2.1. General progress	6
2.2. Assessment as to whether the project objectives and work plan are still viable.	6
2.3. Problems encountered.....	7
2.4. Summary of the report (ITA)	9
2.5. Summary of the report (EN).....	9
3. Introduction	11
3.1. Description of background, problem and objectives.....	11
3.1.1. Overall and specific objectives.....	11
3.1.2. Which sites are involved	11
3.1.3. Which habitat types and/or species are targeted	11
3.1.4. Main conservation issues being targeted (including threats)	11
3.1.5. Socio-economic context	12
3.2. Expected longer term results	13
4. Administrative part.....	14
4.1. Description of the management system	14
4.1.1. Presentation of the coordinating beneficiary, associated beneficiaries and project organisation	14
4.1.2. Action F.1: Project management and operation of the project steering committee	20
4.1.3. Action F.2: Project management by DBA	24
4.1.4. Action F.3: Project management by DIBAF	26
4.1.5. Action F.4: Project management by GranSassoLagaNational Park.....	28
4.1.6. Action F.5: Public awareness evaluation	31
4.1.7. Action F.6: Independent auditing of the final financial report	33
4.1.8. Action F.7: After-LIFE conservation plan	34
4.1.9. Action F.8: Monitoring of the implementation progress of the project actions.	35
4.1.10. Description of changes due to amendments to the Grant Agreement.	37
4.2. Evaluation of the management system	37
4.2.1. The project management process	37
4.2.2. Communication with the Commission and Monitoring team	37
5. Technical part.....	39
5.1. Technical progress, per task	39
5.1.1. Action A.1: Assessment of the levels of biological diversity for vascular plants, epiphytic lichens, saproxylic fungi, saproxylic beetles and birds	39
5.1.2. Action A.2: Assessment of the current forest structure.....	42
5.1.3. Action A.3: Projects definition for the concrete actions	45
5.1.4. Action C.1: Promotion of the regeneration of the species that characterize the habitats <i>Taxus baccata</i> , <i>Ilex aquifolium</i> and <i>Abies alba</i> in the Cilento and Vallo di DianoNational Park	50
5.1.5. Action C.2: Promotion of the regeneration of the species that characterize the habitats <i>Taxus baccata</i> , <i>Ilex aquifolium</i> and <i>Abies alba</i> in the GranSassoLagaNational Park	53

5.1.6.	ActionC.3: Enhancement of the diversity in terms of understory species and epiphytic lichens in the Cilento and Vallo di Diano National Park	56
5.1.7.	Action C.4: Enhancement of the diversity in terms of understory species and epiphytic lichens in the GranSassoLagaNational Park.....	58
5.1.8.	ActionC.5: Enhancement of the diversity of saproxylic organisms in the Cilento and Vallo di Diano National Park	60
5.1.9.	Action C.6: Enhancement of the diversity of saproxylic organisms in the GranSassoLagaNational Park.....	62
5.1.10.	ActionC.7: Enhancement of the diversity of birds that use senescing or dead trees as a component of their habitat in the Cilento and Vallo di Diano Park	63
5.1.11.	Action C.8: Enhancement of the diversity of birds that use senescing or dead trees as a component of their habitat in the GranSassoLagaPark.....	65
5.1.12.	Action D.1: Design of the monitoring plan	67
5.1.13.	Action D.2: Assessment of structural heterogeneity and diversity levels after the interventions	68
5.1.14.	Action D.3: Assessment of relationships between the sampled taxa and the structural features deriving from the performed actions	70
5.1.15.	Action D.4: Monitoring of the project's socio-economic and ecosystems services impact	71
5.2.	Dissemination actions	73
5.2.1.	Objectives	73
5.2.2.	Action E.1: Project website	73
5.2.3.	Action E.2: Media campaign and elaboration of promotional materials	75
5.2.4.	Action E.3: Consultation with relevant stakeholders in the Cilento and Vallo di Diano National Park	79
5.2.5.	Action E.4: Consultation with relevant stakeholders in the GranSassoLagaNational Park.....	83
5.2.6.	Action E.5: Courses for local harvesters	88
5.2.7.	Action E.6: Education and awareness raising in the Cilento and Vallo di Diano National Park.....	91
5.2.8.	Action E.7: Education and awareness raising in the GranSassoLaga National Park	93
5.2.9.	Action E.8: Communication with other national and local authorities who manage Natura 2000 sites including the 9210* and 9220* forest habitats	97
5.2.10.	Action E.9: Conferences, seminars and workshops	100
5.2.11.	Action E.10: Layman's report	102
5.2.12.	Action E.11: Notice board in the PNCVD and in the PNGSML	103
5.2.13.	List of deliverables	105
5.3.	Evaluation of Project Implementation.....	107
5.3.1.	Efficacia delle attività di disseminazione.....	120
5.3.2.	Diagramma di Gantt e status delle azioni.....	120
5.4.	Analysis of long-term benefits	124
5.4.1.	Environmental benefits	124
5.4.2.	Long-term benefits and sustainability	124
5.4.3.	Replicability, demonstration, transferability, cooperation	126
5.4.4.	Best Practice lessons	127
5.4.5.	Innovation and demonstration value	127
5.4.6.	Long term indicators of the project success	127
6.	Comments on the financial report.....	128
6.1.	Summary of Costs incurred	128

6.2.	Accounting system	135
6.3.	Partnership arrangements	136
6.4.	Auditor's declaration.....	137
6.5.	Summary of costs per action.....	137
7.	Annexes	139
7.1.	Administrative annexes	139
7.2.	Technical annexes	141
7.3.	Dissemination annexes	143
7.3.1.	Layman's report	143
7.3.2.	Other dissemination annexes.....	143
7.4.	Final table of indicators	145
7.5.	Checklist completa di tutti gli allegati	145
8.	Financial report and annexes.....	146

1. List of abbreviations

DBA: Università “La Sapienza” di Roma – Dipartimento di Biologia Ambientale

DIBAF: Università della Tuscia di Viterbo – Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali

FR: Final report

IR: Inception report

MATTM: Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

MTR: Mid-term report

N.A.: Non Applicabile

PNCVD: Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

PNGSML: Parco nazionale del Gran Sasso, Monti della Laga

PR: Progress report

2. Executive summary

2.1. General progress

Il progetto Life+ “Fagus”, con una durata complessiva di 60 mesi (compresa la proroga), ha realizzato una serie di interventi di conservazione di habitat e di specie all’interno di aree SIC presenti nel PNCVD e nel PNGSML.

Tutte le 34 azioni previste sono state correttamente concluse con buoni risultati. Le azioni preparatorie hanno consentito di svolgere al meglio le successive azioni concrete di conservazione che si sono concluse con ottimi risultati sia in termini di efficacia ecologica che per gli aspetti legati ai benefici derivati alle popolazioni locali con la distribuzione della legna. Le azioni di comunicazione hanno ottenuto ottimi risultati in merito alla visibilità del progetto e del programma Life+ (distribuzione stampati, sito web, pubblicazioni scientifiche e partecipazione a convegni, documentario, ecc.) ma anche in merito al Manuale di buone pratiche che ha eccellenti possibilità di contribuire in modo sostanziale alla replicabilità degli interventi realizzati con il progetto.

Il funzionamento del progetto complessivo e il monitoraggio dei progressi del progetto sono stati generalmente adeguati con un buon livello di comunicazione e feedback tra i beneficiari.

Tutte le 36 *milestone* complessive (prima della modifica erano 34) sono state raggiunte nei tempi previsti ad eccezione di 7 che hanno registrato ritardi generalmente brevi.

2.2. Assessment as to whether the project objectives and work plan are still viable.

Gli obiettivi di progetto risultano confermati nella loro raggiungibilità come si è dimostrato con il completamento del progetto. Infatti, nonostante i ritardi verificatisi all’avvio delle attività progettuali (in parte recuperati), e alcuni parziali ritardi nella conclusione delle azioni C, permanevano invariate tutte le motivazioni che hanno sollecitato la proposta complessiva del Progetto LIFE Fagus nonché l’ampio spettro di attività ed azioni specifiche che costituivano gli obiettivi realizzativi del progetto medesimo e che, grazie alla proroga, è stato possibile portare a compimento.

A nome di ciascuno dei beneficiari del progetto si afferma con piena convinzione che gli obiettivi e le azioni del progetto permangono pienamente utili, fattibili e necessari. Sul fronte tecnico, ed in particolare in merito alle strategie di protezione e salvaguardia degli habitat, gli obiettivi del progetto sono quindi senza dubbio confermati ed ulteriormente avvalorati.

Si ribadiscono, pertanto, gli obiettivi del progetto, così come descritti nella proposta approvata:

General objective:

The aim of this project is to ensure long term conservation of the priority habitat 9210 and 9220* in two Italian National Parks: Cilento and Vallo di Diano, Gran Sasso Laga.*

Specific objectives are:

- 1. to develop and implement a strategy of Sustainable management for the priority habitat 9210* and 9220* that would integrate biodiversity conservation and social and economic objectives;*
- 2. to enhance the levels of biodiversity of the habitat 9210* and 9220*, peculiar of Italian territory, with special reference to vascular plants, lichens, saproxylic organisms (beetles and fungi) and birds;*
- 3. to monitor the habitats 9210* 9220* in order to quantify the effects of the actions and create a baseline for long-term monitoring activities;*

4. *to promote the participation of all relevant public and private stakeholders and to raise their awareness about the benefits associated with the sustainable management of the priority habitat 9210* and 9220*.*
-

2.3.Problems encountered.

Il Progetto segna un ritardo iniziale nella implementazione delle azioni preparatorie dovuto alla concomitanza di fattori esterni e interni.

Successivamente alla comunicazione di approvazione definitiva del progetto da parte della Commissione, acquisita al protocollo dell'Ente in data 9.10.2012, sono state avviate le azioni preparatorie. Il pieno svolgimento di tali azioni (A1 e A2), che prevedevano una parte preponderante di attività in campo, superata la stagione autunnale, è stato reso impossibile a causa delle avverse condizioni atmosferiche dovute alle abbondanti e precoci nevicate.

Questa limitazione operativa delle attività autunnali del 2012 (in particolare il rilievo di funghi e coleotteri saproxilici, ma anche il rilievo delle altezze degli alberi), ha reso necessario posticipare la conclusione delle azioni preparatorie.

Un aspetto che in parte ha contribuito ad aumentare i ritardi in alcune azioni, è dovuto allo *start-up* organizzativo del progetto. Infatti, il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, è un'area protetta molto complessa da gestire con ben 80 comuni e un territorio vastissimo da organizzare e controllare. Per questi motivi la fase di avvio del progetto ha registrato alcune difficoltà in seno alla struttura del beneficiario coordinatore riguardo l'organizzazione del comitato di coordinamento del progetto e nell'individuazione dei relativi responsabili delle azioni.

Tali problemi sono stati risolti nella primavera 2013: è stato formalizzato l'organigramma e, di conseguenza, la struttura organizzativa del progetto in seno al beneficiario coordinatore può dirsi pienamente operativa. Inoltre, sempre con l'obiettivo di migliorare l'efficienza del progetto e della sua gestione, il beneficiario coordinatore, così come suggerito sia dal monitor che dalla Commissione, con lettera CE n° ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013, ha affidato uno specifico incarico a un soggetto esterno con esperienza pluriennale in gestione di progetti LIFE, per il supporto alle funzioni del Coordinatore, senza gravare sul budget del progetto stesso.

In definitiva il ritardo nell'avvio delle fasi di rilievo (azioni A1 e A2), ha implicato uno slittamento dell'azione A3 (nella quale è prevista la progettazione esecutiva delle azioni C) e, di conseguenza, della fase esecutiva delle azioni C che hanno registrato un ritardo nella fase di avvio, ma senza che questo comporti pregiudizio all'efficacia complessiva del progetto e al raggiungimento dei suoi obiettivi.

Naturalmente, nel corso del progetto, sono stati incontrati i normali problemi legati alla gestione amministrativa e tecnico-operativa di campo in ambito naturalistico che, generalmente, sono stati quando possibile prevenuti o altrimenti affrontati e superati. Alcuni di essi però, generalmente indipendenti dalla diretta sfera di competenza e di azione dei beneficiari o imprevedibili, in alcuni casi, hanno provocato rallentamenti e ritardi nello svolgimento delle azioni di progetto.

Le Azioni "C" (C.1, C.3, C.5. e C.7) realizzate e concluse all'interno del PNCVD, hanno subito dei ritardi dovuti al sovrapporsi di differenti problematiche (modifiche della normativa sugli appalti, periodi di malattia Project manager e Financial manager, ritardi nel perfezionamento della documentazione da parte delle ditte, anomale condizioni meteorologiche sfavorevoli, rispetto delle prescrizioni in merito alla tutela delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti nei SIC).

Le Azioni “C” (C.2, C.4, C.6. e C.8) realizzate e concluse all’interno del PNGSML, hanno subito dei ritardi dovuti al sovrapporsi di differenti problematiche, relativamente all’esecuzione delle quattro azioni in uno dei tre lotti esecutivi individuati (ritardo nelle fasi di rilievo a causa di condizioni meteo avverse, modifica della legge forestale regionale, ritardi nel perfezionamento della documentazione da parte delle ditte, rispetto delle prescrizioni in merito alla tutela delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti nei SIC).

Azione E.5 (DIBAF): Courses for local harvesters: i corsi di formazione avrebbero dovuto concludersi entro settembre 2014 (cfr. IR); a seguito di un prolungamento nell’assegnazione degli appalti per gli interventi previsti nelle azioni C, i corsi si sono conclusi a novembre 2014 nel PNGSML mentre nel PNCVD il corso è iniziato a marzo 2015 ed è stato poi completato (parte pratica) a settembre 2015.

Le Azioni di monitoraggio scientifico delle azioni di progetto (D2 e D3), rispetto a quanto previsto nella proposta approvata, subiscono i ritardi iniziali delle azioni C per i motivi già descritti per dette azioni.

Infatti il ritardo delle azioni C, ha comportato lo slittamento delle azioni D2 e D3 sia in riferimento al necessario periodo minimo tra la conclusione degli interventi e l’inizio del monitoraggio, già previsto nella proposta approvata, che in riferimento alla biologia delle specie obiettivo e di quelle indicatrici. Tale situazione ha comportato la decisione di proporre una modifica sostanziale al progetto riguardante una estensione della sua durata tale da garantire una corretta esecuzione delle azioni di monitoraggio (D2 e D3) come previste nella proposta approvata.

Rispetto alla situazione fin qui illustrata, è stato quindi necessario procedere alla presentazione di una Proposta di modifica sostanziale con richiesta di proroga della data di chiusura del progetto e modifiche finanziarie (cfr. paragrafo 4.1.10). Per approfondimenti si rimanda alla proposta di modifica sostanziale e al relativo Emendamento n°1 approvato dalla Commissione a febbraio 2016.

Successivamente, in data 30.09.2016, la scadenza del contratto del prof. Angelo De Vita in qualità di direttore dell’Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni e quindi anche di project manager del progetto LIFE Fagus con la nomina del suo successore a ottobre 2016 in qualità di direttore ff (facente funzioni) del dipendente Giovanni Ciao che solo a febbraio 2017 ha assunto le funzioni di project manager del progetto ha comportato dei ritardi nel funzionamento della struttura organizzativa. Inoltre a marzo 2017 tale nomina è stata annullata dal tribunale di Vallo della Lucania, su ricorso del dott. Romano Gregorio (financial manager del progetto) che è quindi stato nominato Direttore ff ad aprile 2017 e project manager a maggio 2017 mentre il nuovo financial manager è il dott. Francesco De Luca.

Queste vicende hanno determinato, inevitabilmente dei ritardi nella conclusione di alcune azioni, che successivamente sono stati recuperati ed il progetto si è concluso nei termini previsti. Tra queste, nella fase finale del progetto non è stato possibile realizzare l’impaginazione in formato elettronico del sesto e settimo numero della Newsletter (*deliverable* di progetto di cui il settimo non previsto dalla proposta originale ma inserito nella modifica sostanziale in relazione alla proroga) per i quali era stata proposta l’unione in un unico numero doppio, come richiesto alla Commissione che ha formalizzato l’accettazione nella lettera del 18/09/2017. Tale decisione è stata presa considerata la tempistica, il fatto che si trattava di una Newsletter esclusivamente in formato elettronico e il fatto che i contenuti informativi da comunicare erano ormai stati ampiamente soddisfatti dalla diffusione via sito web e Facebook. Per questo motivo su 54 *deliverable* complessivi (prima della modifica erano 50), sottraendo il numero doppio della Newsletter, ne sono stati prodotti in totale 52.

2.4. Summary of the report (ITA)

Segue una brevissima sintesi del contenuto di ciascun capitolo del presente report (dal Cap. 3 al Cap. 6).

Cap. 3. Introduction

Descrizione generale del progetto, dei suoi obiettivi, dei SIC interessati nei due Parchi, degli habitat e delle specie obiettivo, dei principali problemi di conservazione e minacce, del contesto socio-economico e dei risultati attesi a lungo termine.

Cap. 4. Administrative part

Descrizione del sistema di gestione, delle azioni di gestione generale del progetto e di monitoraggio gestionale (Azioni F). A queste seguono una presentazione del partenariato e dei rispettivi organigrammi. La valutazione del sistema di gestione è stata effettuata attraverso una disamina del processo di gestione del progetto a cui segue una descrizione delle comunicazioni intercorse con la Commissione e con il Gruppo esterno di monitoraggio.

Cap. 5. Technical part

Sono qui descritti i progressi e le attività svolte per raggiungere gli obiettivi di ciascuna azione dei task A-E (attività svolte, tempistica, prodotti realizzati e allegati, risultati attesi e ottenuti, deliverable e milestone, indicatori, problemi, ritardi ed eventuali effetti negativi su altre azioni). Segue un elenco dei deliverables prodotti alla data del presente rapporto.

La valutazione dell'attuazione del progetto è stata condotta attraverso la verifica di risultati (attesi/ottenuti) e obiettivi di ciascuna azione, dell'efficacia delle attività di disseminazione e della tempistica di progetto.

L'analisi dei benefici a lungo termine è stata effettuata analizzando i seguenti aspetti: benefici ambientali, sostenibilità, replicabilità, dimostrazione, trasferibilità, cooperazione. Sono stati inoltre descritti le buone pratiche apprese, il valore innovativo e dimostrativo e gli indicatori per valutare il successo del progetto a lungo termine.

Cap. 6. Comments on the financial report

Nella parte finanziaria del Report sono stati descritti e motivati i costi sostenuti, il sistema di contabilità di tutti i beneficiari, le modalità organizzative dei beneficiari in merito alla gestione del flusso di informazioni amministrative e finanziarie e alle modalità di rendicontazione, la nomina del Revisore contabile, l'Audit report e una valutazione dei costi per azione e categoria di spesa nella quale sono state motivate le eventuali differenze con l'ultima proposta di modifica approvata.

2.5. Summary of the report (EN)

Following is a brief summary of the contents of each chapter of this report (from Ch. 2 to Ch. 6).

Cap. 2. Executive summary

The "Fagus" Life project involves a series of measures of habitats and species conservation within the SCI areas in the PNCVD and PNGSML. The project has a total duration of 60 months (including the extension).

All 34 planned actions were successfully completed with good results. The preparatory actions have allowed to carry out better the following concrete conservation actions that have been

concluded with excellent results both in terms of ecological effectiveness and for the aspects linked to the benefits derived to the local populations with the distribution of wood.

The operation of the overall project and the monitoring of progress of the project are adequate and there were no delays in the related actions; good level of communication and feedback between the beneficiaries.

All of the 36 total milestones (before the amendment were 34) were reached on schedule, with the exception of 7, which recorded generally short delays.

Cap. 3. Introduction

General description of the project, its objectives, the SIC interested in the two parks, habitats and species objective, the key conservation issues and threats, the socio-economic environment and the long-term expected results.

Cap. 4. Administrative part

Description of the management system, the general management of the project actions and management monitoring (F actions). This is followed by a presentation of the partnership and their organization charts. The evaluation of the management system was carried out through an examination of the project management process followed by a description of communication with the Commission and with the External Monitoring group.

Cap. 5. Technical part

The progress and the activities carried out to achieve the objectives of each action of task from A to E, (timing, manufactured products and attachments, and achieved expected results, deliverable and milestone, indicators, problems, delays and possible adverse effects on other actions) are described here.

Follow a list of deliverables produced at the date of this report.

The evaluation of the implementation of the project was conducted through the verification of results (expected / obtained) and objectives of each action, the effectiveness of dissemination activities and project timing.

The analysis of long-term benefits was performed by analyzing the following aspects: environmental benefits, sustainability, replicability, demonstration, transferability, cooperation. He learned the good practices have also been described, the innovative and demonstrative value and indicators to evaluate the success of the long-term project.

Cap. 6. Comments on the financial report

In the financial part of the Report have been described and motivated the costs, the accounting system of all beneficiaries, the organizational arrangements of the beneficiaries in relation to managing the flow of administrative and financial information and reporting mode, the appointment of the Auditor, the Audi report and an evaluation of the per share cost and expense category in which they were produced explaining the difference with approved proposal.

3. Introduction

3.1. Description of background, problem and objectives

La gestione tradizionale delle faggete appenniniche ha portato a condizioni di semplificazione strutturale e compositiva dei boschi, con ripercussioni negative sulla biodiversità. I Parchi Nazionali rappresentano contesti operativi ideali per la sperimentazione di interventi selvicolturali mirati ad accelerare i processi di diversificazione strutturale e compositiva di questi habitat e garantire, al contempo, un uso sostenibile dei sistemi forestali.

3.1.1. Overall and specific objectives

Obiettivo principale del progetto è quello di assicurare la conservazione a lungo termine degli habitat 9210* e 9220* nei SIC dei Parchi Nazionali del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e del Gran Sasso e Monti della Laga attraverso interventi mirati a facilitare le specie arboree caratterizzanti gli habitat (agrifoglio, tasso, abete bianco) e ad aumentare l'eterogeneità strutturale delle foreste nelle aree di progetto in modo da facilitare diverse specie di coleotteri saproxilici, funghi saproxilici, piante vascolari, licheni, uccelli.

Obiettivi specifici:

1. Sviluppare una strategia di Gestione Sostenibile per gli habitat 9210* e 9220*;
2. Aumentarne i livelli di diversità biologica;
3. Monitorare gli habitat per quantificare gli effetti delle azioni;
4. Promuovere la partecipazione degli stakeholders per la gestione sostenibile degli habitat.

3.1.2. Which sites are involved

Il progetto coinvolge tre SIC, due dei quali sono inclusi nel PNCVD (SIC Monti Alburni IT8050033 e SIC Monte Motola IT8050028), il terzo è invece il SIC Gran Sasso IT7110202 incluso nel PNGSML.

3.1.3. Which habitat types and/or species are targeted

Il progetto LIFE Fagus si focalizza sugli habitat forestali 9210* e 9220* inclusi nell'Allegato I della Direttiva Habitat (92/43/CEE). L'habitat prioritario 9210* comprende boschi di faggio con tasso (*Taxus baccata*) e agrifoglio (*Ilex aquifolium*) nello strato arboreo e arbustivo. Le faggete con *Abies alba* dell'habitat prioritario 9220* ospitano anche molte specie endemiche. Nelle aree di progetto questi habitat sono rappresentati da boschi mesofili dominati dal faggio e gestiti principalmente come fustaie, meno spesso come ceduo matricinato.

3.1.4. Main conservation issues being targeted (including threats)

La maggior parte delle faggete appenniniche è caratterizzata da un'elevata omogeneità compositiva e strutturale, molte di esse sono infatti tendenzialmente monospecifiche e coetanee. Le pratiche di gestione tradizionale hanno contribuito a limitare la presenza di specie arboree diverse dal faggio e a privilegiare una sostanziale omogeneità strutturale con effetti negativi su habitat e specie. Gli habitat 9210* (Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*) e 9220* (Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*) sono caratterizzati proprio da specie arboree diverse dal faggio quali tasso, agrifoglio e abete bianco che sono oggi relativamente rare nelle faggete appenniniche. La generale omogeneità di questi ecosistemi forestali ha effetti negativi anche su altre specie appartenenti a diversi gruppi

tassonomici, ad esempio coleotteri saproxilici, funghi saproxilici ed epigei, piante vascolari, licheni, uccelli, i quali risentono dell'assenza di legno morto, di alberi senescenti e della generale omogeneità strutturale.

Al fine di contrastare queste minacce, il progetto LIFE Fagus ha realizzato in aree occupate dagli habitat forestali di faggeta 9210* e 9220*, presenti all'interno del PNCVD e del PNGSML, interventi selvicolturali mirati a: i) diversificare la struttura e la composizione delle faggete; ii) facilitare le specie forestali *target* caratterizzanti gli habitat (*Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Abies alba*); iii) creare necromassa e microhabitat per aumentare la biodiversità di *taxa* d'interesse conservazionistico (piante vascolari, licheni epifiti, uccelli, funghi e coleotteri saproxilici); iv) garantire una ripresa legnosa in grado di soddisfare le esigenze dei Comuni e delle Amministrazioni Separate dei Beni di Uso Civico (ASBUC) (proprietari dei lotti boschivi).

Nel complesso le azioni selvicolturali si sono concretizzate in: abbattimenti selettivi di singoli alberi (o gruppi) per aprire buche di diversa forma e dimensione incidenti sul 10-20% della provvigione legnosa; rilascio di circa il 10% della massa utilizzata come necromassa a terra, conversione di 3-4 fusti ha⁻¹ in varie tipologie di necromassa e creazione di 3-4 alberi habitat ha⁻¹.

Il conseguimento degli obiettivi di conservazione è stato valutato confrontando le caratteristiche strutturali delle faggete e la biodiversità multi-taxa, prima e dopo gli interventi, in 33 aree di saggio permanenti distribuite nei due Parchi Nazionali coinvolti nel progetto.

3.1.5. Socio-economic context

Area di progetto SIC del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Dal punto di vista economico e sociale il territorio del PNCVD offre ancora un quadro generale di ritardo di sviluppo e di debolezza, sia della dotazione infrastrutturale, sia delle forme di organizzazione delle attività di produzione di beni e di servizi. Complessità ed eterogeneità del territorio si riflettono in una certa eterogeneità di ambienti economici e sociali, pure in presenza di alcuni significativi elementi strutturali comuni. Questi elementi comuni riguardano essenzialmente due aspetti: *una varietà relativamente ridotta di attività produttive e una significativa dipendenza delle economie locali dall'esterno.*

In particolare il contesto socio-economico delle aree di progetto è quello di molte aree montane del PNCVD. Nel Parco è tuttora in atto un perdurante fenomeno di redistribuzione della popolazione verso le aree costiere e verso alcuni poli di servizi urbani di gravitazione locale (Agropoli, Vallo della Lucania, Sala Consilina) con effetti sulla struttura della popolazione, in primo luogo sulla densità e sulla composizione per classi di età. In effetti *l'età media e l'indice di vecchiaia* della popolazione, sono più elevati nelle aree interne e montane. Inoltre, nei comuni delle aree montane interne la struttura economica è caratterizzata da pochi tipi di attività produttive, che si riducono, in alcuni casi, ai servizi essenziali.

A questi fenomeni si associa un altrettanto perdurante – e preoccupante - processo di devitalizzazione crescente dei centri storici nelle aree interne del PNCVD, che pure costituiscono un insostituibile patrimonio storico, paesistico e socioculturale da tutelare.

Area di progetto SIC del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

Il contesto socio-economico dell'area di progetto si riferisce al versante orientale del massiccio del Gran Sasso. Si tratta di zone tipicamente montane e pedemontane, caratterizzate dalla presenza di centri abitati di piccole dimensioni. Tali aree, un tempo maggiormente abitate e connotate dalle attività agro-silvo-pastorali tradizionali (agricoltura di montagna, selvicoltura e allevamento-pastorizia) si stanno progressivamente spopolando a seguito dell'abbandono di suddette attività, che oggi presentano maggiori disagi rispetto alle possibilità occupazionali disponibili in altri contesti più prossimi alle città principali.

3.2.Expected longer term results

La realizzazione delle azioni concrete di conservazione favorirà nel corso dei 10 anni successivi alla chiusura del progetto un miglioramento dello stato di conservazione degli habitat di faggeta 9210* e 9220* su una superficie pari a 36.5 ha nel PNCVD e pari a 33.3 ha nel PNGSML.

I miglioramenti attesi sono:

- aumento della consistenza (densità, area basimetrica, volume dendrometrico) delle specie forestali target (*Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Abies alba*);
- aumento della ricchezza specifica di piante vascolari, licheni, coleotteri saproxilici, funghi e uccelli, derivante dalla diversificazione strutturale.

Quindi la realizzazione negli habitat forestali di faggeta 9210* e 9220* di interventi selvicolturali mirati a aumentare l'eterogeneità strutturale e compositiva, la quantità di necromassa e l'abbondanza di microhabitat all'interno delle aree di intervento produrrà, nel lungo termine, conseguenze positive sullo stato di conservazione degli habitat. Questi effetti nel lungo termine riguarderanno soprattutto le specie arboree (*Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Abies alba*) le cui variazioni non sono sensibili nell'arco di 1-2 anni. Oltre a questo, tra le specie per cui ci si aspetta un impatto positivo delle azioni e un'ulteriore incremento della diversità biologica, si annoverano anche diverse specie incluse nell'allegato II della direttiva Habitat e nell'allegato I della direttiva 2009/147/CE e segnalate nei formulari delle aree Natura 2000 in cui sono poste le aree di progetto. Tra queste specie citiamo la *Rosalia alpina*, il *Cucujus cinnaberinus*, e il *Morimus asper/funereus* tra gli invertebrati, la balia dal collare (*Ficedula albicollis*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) ed il picchio dorsobianco (*Dendrocopos leucotos*) tra gli uccelli.

Inoltre, in merito al tema centrale di questo progetto, cioè coniugare la conservazione della biodiversità con l'uso da parte delle comunità locali dei beni e servizi derivanti da una gestione selvicolturale non convenzionale degli habitat di faggeta, le azioni del progetto Fagus costituiscono un esempio di Gestione Forestale Sostenibile replicabile specialmente nelle aree protette in cui sono presenti gli habitat 9210* e 9220*. Infatti il progetto Fagus è stato ideato e realizzato per avviare dei meccanismi virtuosi che da un lato possano rilanciare la filiera locale del mercato del legno e dall'altro promuovano negli *stakeholder* atteggiamenti consapevoli nell'utilizzo sostenibile della risorsa forestale che ne mantenga il capitale naturale in linea con l'obiettivo 1 del Settimo programma quadro di Azione Ambientale dell'Unione Europea. La parte socio-economica è stata affrontata attraverso un continuo processo di coinvolgimento e trasferimento delle conoscenze (contratto di comunità, corsi tecnico-pratici alle ditte forestali, manuale delle buone pratiche). Lo scopo è rilanciare l'economia forestale montana, che nelle aree di intervento è da tempo ridotta ad una scala di sussistenza. Il progetto Life+ Fagus tenta di intervenire dal lato dell'offerta affinché accanto al tradizionale mercato di legna da ardere possa ricrearsi il tessuto necessario (competenze, valorizzazione, mentalità d'impresa, filiera) all'utilizzo del bosco per la produzione di assortimenti di maggior pregio, ad esempio legname da opera.

4. Administrative part

4.1. Description of the management system

Nelle pagine seguenti viene descritto il sistema di gestione previsto dal progetto. Esso riguarda tutte le fasi di progetto: Azioni preparatorie (A), concrete (C), di monitoraggio (D), di sensibilizzazione (E) e, di seguito, vengono descritte puntualmente in ciascuna delle azioni di gestione generale del progetto (F). Più avanti si riporta la presentazione della struttura di coordinamento, l'organigramma e, infine, vengono sinteticamente illustrati i contenuti della modifica sostanziale approvata.

4.1.1. Presentation of the coordinating beneficiary, associated beneficiaries and project organisation

Il Beneficiario coordinatore ha proceduto alla individuazione del personale da coinvolgere nella Struttura interna di supporto al progetto con i vari ruoli ad esso imputati (Determinazione dirigenziale n. 126 del 29.03.2013 Incarichi Coordinamento Life Fagus – All. F1-5 – già allegato all'IR).

Il personale di cui sopra ha preso visione del progetto e delle norme che lo regolano. Quindi, ognuno ha impostato la propria azione in modo coerente con quanto previsto nello stesso progetto.

Diversi sono stati gli incontri, i contatti e le interazioni tra i componenti della Struttura interna di supporto al progetto, favoriti anche dal fatto che operano costantemente nella stessa struttura essendo tutti dipendenti dell'Ente Parco.

Per quanto attiene il partenariato, l'Ente beneficiario coordinatore si è attivato nell'interazione propositiva con gli stessi e nel mese di novembre 2012, è stato effettuato il primo incontro di coordinamento.

Nel corso di tutta la durata del progetto si è potuto procedere a:

- curare l'avviamento del progetto;
- redigere gli atti e i documenti necessari all'attivazione e disciplina del partenariato;
- curare i rapporti tra i partners;
- curare la gestione ordinaria e il monitoraggio del progetto;
- archiviare la documentazione di progetto inviata dai beneficiari associati;
- informare mensilmente il Gruppo esterno di monitoraggio sull'avanzamento delle azioni progetto;
- assistere il Gruppo esterno di monitoraggio nelle visite di monitoraggio annuali e anche la Commissione nella visita congiunta;
- redigere i tre Rapporti sull'avanzamento delle attività presentati;
- redigere la Proposta di modifica sostanziale;
- redigere il presente Rapporto finale.

Il project manager tramite la persona che si occupa del supporto tecnico al project manager in rappresentanza del beneficiario incaricato del coordinamento, ha tenuto i contatti con la Commissione, con il Gruppo di monitoraggio esterno e con i beneficiari associati, predisposto i report mensili di aggiornamento inviati al Gruppo esterno di monitoraggio, verificato le schede degli indicatori per il monitoraggio gestionale del progetto, coordinato la realizzazione e il controllo di qualità del materiale stampato e tutto quanto necessario ad organizzare e coordinare il progetto (incontri, riunioni, mail, ecc.). Per ulteriori informazioni cfr. Azione F1.

I beneficiari associati hanno partecipato alle riunioni, comunicato gli avanzamenti per i report mensili di aggiornamento inviati al Gruppo esterno di monitoraggio, compilato le schede degli

indicatori per il monitoraggio gestionale del progetto, contribuito per quanto di competenza alla produzione dei report di progetto, contribuito alla realizzazione e al controllo di qualità del materiale stampato e tutto quanto necessario ad organizzare e coordinare il proprio Ente in relazione al progetto (incontri, riunioni, mail, ecc.). Per ulteriori informazioni cfr. Azioni F2, F3 e F4.

Dall'inizio del progetto sono stati consegnati l'IR al 31/05/2013, il PR al 30/11/2014 e il MTR al 29/02/2016 e il presente FR.

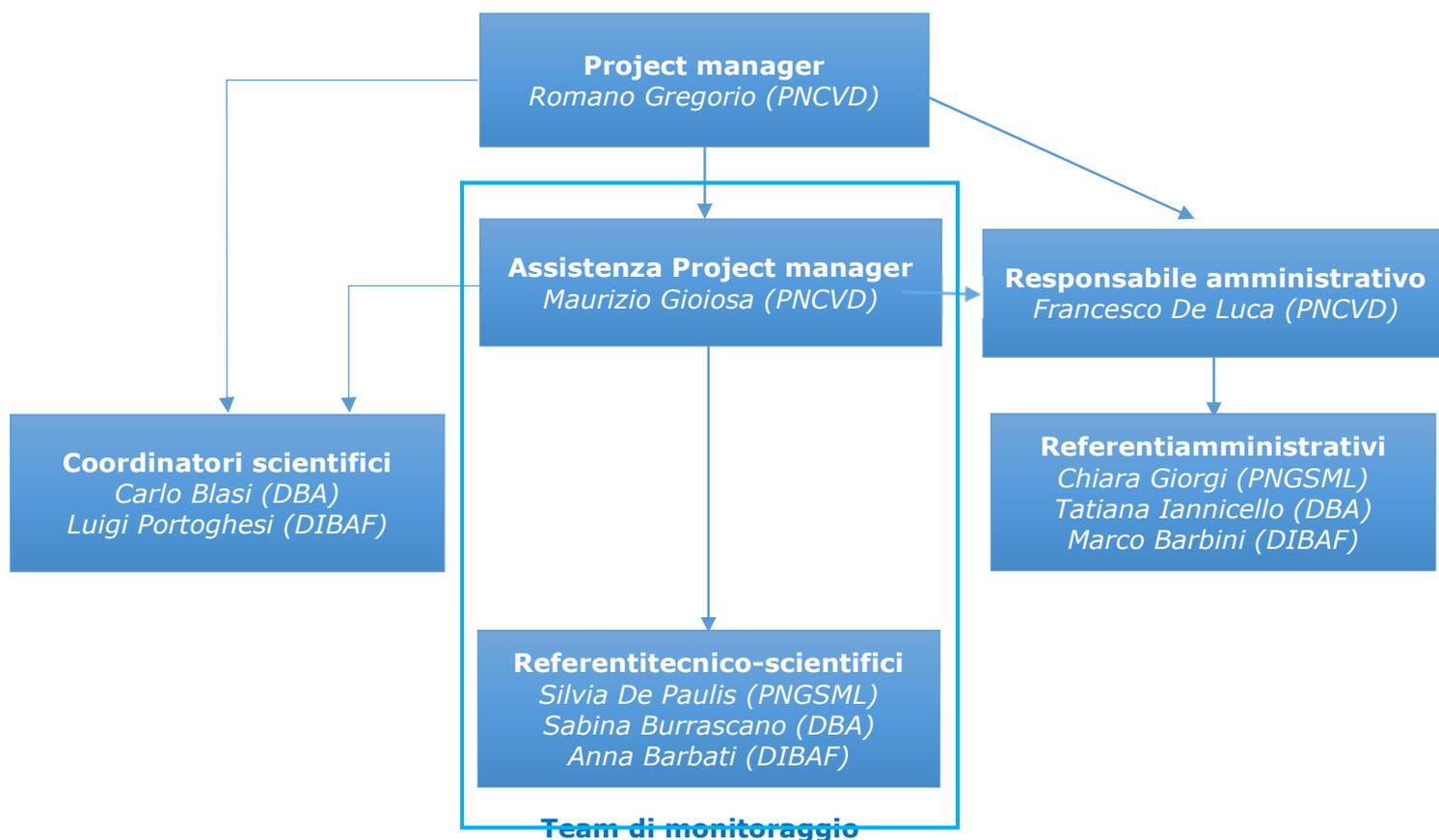
La struttura organizzativa e l'organigramma del team di progetto e la struttura di gestione del progetto sono cambiati dall'inizio del progetto (cfr. IR) per i seguenti beneficiari:

- **PNGSML**: il direttore del PNGSML Marcello Maranella, con funzioni di responsabile del procedimento nel Life+ Fagus, in seguito a scadenza, ha terminato il suo mandato dal 05 Novembre 2014 quindi è stato temporaneamente sostituito nelle sue funzioni dalla dott.ssa Silvia De Paulis (cfr. oltre, organigramma PNGSML), fino al 30/09/2015 quando il Ministero dell'Ambiente ha nominato il nuovo direttore nella persona del dott. Domenico Nicoletti. La dott.ssa de Paulis ha continuato fino al termine del progetto a rivestire il ruolo di responsabile del procedimento.
- **PNCVD**: il direttore del PNCVD Angelo De Vita, con funzioni di responsabile del procedimento nel Life+ Fagus, in seguito a scadenza, ha terminato il suo mandato alla fine del mese di Settembre 2016 quindi è stato temporaneamente sostituito nelle sue funzioni da Giovanni Ciao (cfr. oltre, organigramma PNCVD), fino al 9 marzo 2017 quando, in seguito all'accoglimento da parte del tribunale di Vallo della Lucania del ricorso sulla nomina di Giovanni Ciao a direttore ff del Parco del Cilento, e al conseguente annullamento della stessa, è decaduta anche la figura del Project manager. In data 06/04/2017 è stato nominato il nuovo direttore ff nella persona del dott. Romano Gregorio lo stesso, già precedentemente financial manager, è stato designato come project manager del progetto con Determina n°105 del 25/05/2017 con la quale è stato designato anche il nuovo financial manager nella persona del dott. Francesco De Luca.
- **PNGSML**: La dott.ssa Gloriana Aloisio, nominata Financial Manager per la durata dell'intero progetto (la cui scadenza originaria era 29.02.2016), in data 21.12.2016 è stata sostituita dalla dott.ssa Chiara Giorgi, seconda in graduatoria, con l'incarico temporaneo conferito per la parte del progetto relativa al periodo di proroga concesso fino a chiusura del Progetto stesso (31.08.2017) con funzioni di Manager Finanziario – Auxiliary administrative del PNGSML per l'assistenza alla gestione finanziaria del Progetto.
- **DBA**: Conseguentemente all'avanzamento di carriera di Sabina Burrascano il DBA ha bandito un assegno di ricerca specificamente focalizzato sul progetto che ha visto la selezione del Dott. Francesco Maria Sabatini. Per una serie di cause non prevedibili (vedi dettagli sotto) questa figura è stata in seguito ricoperta dalla Dott.ssa Eleonora Giarrizzo, risorsa già presente in Dipartimento. Sono state, inoltre, prodotte le lettere di inserimento per Andrea Ceci, Andrea De Toma, Francesca Napoleone, Claudia Cogoni, Marta Alòs, risorse utili durante le fasi di lavoro di campo e disseminazione dei risultati del progetto.

Organigramma generale di progetto

L'organigramma aggiornato del team di progetto, con i compiti dettagliati (cfr. oltre strutture organizzative dei beneficiari per approfondimenti su ruoli e responsabilità), è riportato di seguito come richiesto nella lettera CE di settembre 2016.

Segue organigramma attuale dell'Ufficio di progetto:



Struttura organizzativa PNCVD

Tutti i Beneficiari, coinvolti nel progetto, hanno nominato lo staff interno. In particolare, il **PNCVD**, beneficiario coordinatore, con determina dirigenziale 126 del 29/03/2013, ha formalizzato la nomina dello staff del progetto, già istituito con ordine di servizio in occasione della riunione tenutasi 28/01/2013, durante la quale venivano illustrati i gli obiettivi principali del progetto.

Segue organigramma PNCVD:

AZIONI	PERSONALE	RUOLO/FUNZIONI
C1 – C3 – C5 – C7 – F8	Angelo De Vita (fino a 09/2016) (Giovanni Ciao) Romano Gregorio (da 04/2017)	Coordinamento generale
	Romano Gregorio (fino a 04/2017) Francesco De Luca (da 04/2017)	Coordinamento amministrativo
	Ernesto Alfano Elena Petrone Maria Cristina Fenucciu	Supporto tecnico Supporto amministrativo Supporto amministrativo

AZIONI	PERSONALE	RUOLO/FUNZIONI
D4	Angelo De Vita (fino a 09/2016) Romano Gregorio (da 04/2017) Romano Gregorio Laura De Riso Maria Cristina Fenucciu Elena Petrone	Coordinamento generale Collaborazione per la realizzazione dell'azione Collaborazione per la realizzazione dell'azione Collaborazione per la realizzazione dell'azione Collaborazione per la realizzazione dell'azione
E1	Elena Petrone Piero Ferrara	Affidamento servizio struttura esterna Supporto alla struttura esterna incaricata
E2	Nerio Baratta – Giovanni Ciao -	Supporto per la realizzazione del materiale e affidamento servizi operatori esterni
E3	Angelo De Vita Laura De Riso Nerio Baratta Giovanni Ciao	Coordinamento generale Supporto tecnico-scientifico Organizzazione meeting Organizzazione meeting
E6	Angelo De Vita Laura De Riso Carmine Tolomeo Nerio Baratta	Coordinamento generale Supporto educazione ambientale Supporto educazione ambientale Supporto realizzazione materiale
E11	Nerio Baratta Giovanni Ciao	Supporto realizzazione materiale Affidamento servizi operatori esterni
F1	Angelo De Vita (fino a 09/2016) (Giovanni Ciao) Romano Gregorio (da 04/2017) Maurizio Gioiosa* Raffaella Di Fiore Romano Gregorio (fino a 04/2017) Francesco De Luca (da 04/2017) Maria Cristina Fenucciu Elena Petrone Francesco De Luca Laura De Riso Gerardina Sofia	Coordinamento generale Assistenza tecnica al Project manager Supporto al coordinamento generale Coordinamento amministrativo Supporto al coordinamento amministrativo Supporto al coordinamento amministrativo Supporto al coordinamento amministrativo Coordinamento tecnico-scientifico Supporto al Coordinamento tecnico-scientifico
F5	Nerio Baratta Giovanni Ciao	collaborazione per la realizzazione dell'azione collaborazione per la realizzazione dell'azione
F6	Elena Petrone	Affidamento struttura esterna

* In riferimento agli esiti della prima visita di monitoraggio e come suggerito nella lettera CE ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013, al fine di migliorare l'efficienza nella gestione del progetto, è stato individuato un supporto esterno al project manager e affidato il relativo incarico. Tale incarico, fuori budget di progetto e sotto soglia, è stato conferito con affidamento diretto ai sensi dell'art. 125, comma 11 del D. Lgs n. 163 del 12 aprile 2006, al Centro Studi Naturalistici Onlus, ente con esperienza decennale in progettazione e gestione di interventi LIFE, che ha indicato quale responsabile per l'attuazione dell'incarico il dott. Maurizio Gioiosa che viene quindi integrato nell'organigramma del PNCVD associato al Direttore Angelo De Vita e ai suoi successori (Project manager).

Il comitato di coordinamento interagisce con i partner associati, attraverso contatti telefonici, email e riunioni.

Di seguito si specificano le funzioni di alcune delle figure indicate:

- il Coordinatore del progetto tramite l'assistenza tecnica al project manager, pianifica l'esecuzione delle azioni previste dal progetto, coordina le attività del beneficiario

coordinatore e dei beneficiari associati del progetto, sovrintende alla realizzazione delle azioni, verifica la tempistica di attuazione del progetto provvedendo ad adottare le misure correttive in caso di accertato ritardo di alcune attività, verifica la coerenza dei costi sostenuti con i costi previsti dal progetto e cura i rapporti con soggetti esterni al tavolo di partenariato del progetto comunque coinvolti nell'esecuzione delle attività.

- il Responsabile Amministrativo cura la stesura dei bandi di gara, la loro pubblicazione, provvede a predisporre contratti e convenzioni e verifica la conformità delle spese sostenute al budget di progetto e alle norme di finanziamento di LIFEPLUS;
- il Responsabile delle Azioni di monitoraggio, con il Team di monitoraggio, sovrintende all'esecuzione e alla pianificazione delle azioni di monitoraggio prevista dal progetto, preoccupandosi di verificare l'efficacia delle azioni del progetto e provvedere all'adozione di eventuali misure correttive.

Struttura organizzativa DBA

Il **DBA**, beneficiario associato, ha designato lo staff con lettera del direttore del Dipartimento del 06/02/2013, come di seguito specificato:

AZIONI	PERSONALE	RUOLO/FUNZIONI
A1 – D1 – D2 – D3	Sabina Burrascano	Biologo senior
	Agnese Tilia	Tecnico specializzato
	Annamaria Persiani	Biologo senior
	Oriana Maggi	Biologo senior
	Assegnista di ricerca	Biologo Junior
F2	Carlo Blasi	Coordinatore scientifico
	Tatiana Iannicello	Responsabile amministrativo
	Claudia Cogoni	Assistente amministrativo

Struttura organizzativa DIBAF

Il **DIBAF**, beneficiario associato, ha designato lo staff, tra il personale strutturato interno a tempo pieno, con lettera del Responsabile scientifico del progetto del 26/11/2012.

Per lo svolgimento dell'Azione A3 (*Projects definition for the concrete actions*) e E5 (*Courses for local harvesters*), che hanno richiesto un impegno di personale significativamente maggiore rispetto a quanto previsto in sede di proposta, il **DIBAF** ha anche fatto ricorso a:

- due contratti per il reclutamento di personale a tempo definito (profilo: junior scientist, Azione A3)
- affidamento di incarico esterno (*external assistance*), tramite procedura di selezione pubblica, a un tecnico forestale abilitato per l'elaborazione dei progetti esecutivi per gli interventi relativi alle Azioni C nei Parchi interessati dal progetto (Azione A3).
- affidamento di incarico esterno (*external assistance*) all'associazione onlus UNIF (Unione Nazionale per l'Innovazione scientifica Forestale) lo svolgimento di corsi di formazione e aggiornamento professionale alle ditte forestali (Azione E5).

Nel complesso, i ruoli del personale DIBAF impegnato nel progetto sono di seguito specificati.

Azioni	Personale/Inquadramento	Ruolo /Funzioni
	Tempo indeterminato	
A2, A3, E2, E5, F3	Portoghesi Luigi Prof. Associato, tempo pieno	Coordinamento scientifico
A2, A3, D3, E2, F3	Barbati Anna Ricercatore ('12-ott. '16); Prof. Associato (nov '16- attualità) Marco Barbini	Coordinamento gestionale (F3) e delle azioni tecniche A2, A3 Referente amministrativo (F3)

Azioni	Personale/Inquadramento	Ruolo /Funzioni
	Tempo indeterminato	
A2, A3, E2, E5	Giuliarelli Diego Tecnico cat C1	Raccolta e elaborazione dati (A2), supporto redazione progetti (A3), supporto corsi ditte forestali (E5)
	Tempo determinato	
A3	Ferrari Barbara Assegnista di ricerca	Raccolta e elaborazione dati per progetti preliminari e esecutivi (A3)
A3, E2	Mattioli Walter Assegnista di ricerca	Supporto redazione progetti preliminari e esecutivi (A3), redazione manuale buone pratiche (E2)

Struttura organizzativa PNGSML

Il PNGSML, beneficiario associato, ha designato lo staff con determina SASP n. 13 del 19/02/2013 registrata con il numero 258 dell'08/03/2013, come di seguito specificato:

AZIONI	PERSONALE	RUOLO/FUNZIONI
C2 – C4 – C6 – C8 – E4 – E7 – F4	Domenico Nicoletti (Direttore)*	Responsabile del procedimento
	Silvia de Paulis	Coordinatore scientifico
	Daniele Di Santo	Assistente scientifico
E4 – E7 – F4	Carlo Catonica	Assistente scientifico
	Chiara Giorgi**	Referente amministrativo (esterno)
	Franco Volpe	Assistente amministrativo
E7	Pina Leone	Referente per l'educazione ambientale
	Maria Assunta Baroni	Assistente amministrativo
	Roberto Di Marco	Ausiliario amministrativo
E4	Rosaria Lunadei	Assistente amministrativo
E4 – F4	Marco Di Cesare	Ausiliario amministrativo

* Si segnala l'aggiornamento dell'organigramma, in quanto dal 05 Novembre 2014, in seguito della scadenza del mandato di direttore di Marcello Maranella e nell'attesa che il Ministero dell'Ambiente provveda, secondo la normativa vigente, alla designazione del nuovo Direttore, il Presidente del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, Arturo Diaconale, ha proceduto, tramite l'istituto del cosiddetto "interpello", ad individuare nella Dott.ssa Silvia De Paulis, la funzionaria che ha sostituito il dott. Marcello Maranella nelle funzioni di Direttore, in attesa della nomina del nuovo direttore. In seguito, a far data dal 30/09/2015, con Decreto Ministeriale viene nominato il nuovo direttore nella persona del dott. Domenico Nicoletti. La dott.ssa de Paulis ha continuato fino al termine del progetto a rivestire il ruolo di responsabile del procedimento.

** Succeduta in data 21.12.2016 alla dott.ssa Gloriana Aloisio, (nominata Financial Manager per la durata dell'intero progetto la cui scadenza originaria era 29.02.2016), con incarico temporaneo conferito per la parte del progetto relativa al periodo di proroga concesso fino a chiusura del Progetto stesso (31.08.2017) con funzioni di Manager Finanziario – Auxiliary administrative del PNGSML per l'assistenza alla gestione finanziaria del Progetto.

E' stato inoltre costituito il **Team di monitoraggio** previsto per le valutazioni previste dall'Azione F8, che risulta così costituito:

BENEFICIARIO	NOMINATIVO
PNCVD	dott. Maurizio Gioiosa
PNGSML	dott.ssa Silvia de Paulis
DBA	dott.ssa Sabina Burrascano
DIBAF	Prof.ssa Anna Barbati

4.1.2. Action F.1: Project management and operation of the project steering committee

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
01/2013	08/2017	11/2012	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, in qualità di "Beneficiario Incaricato del Coordinamento", e la Commissione Europea hanno sottoscritto il CE-Grant Agreement No. LIFE11 NAT/IT/135 il 27.09.2012. In seguito il PNCVD ha dato avvio alle procedure amministrative per la sottoscrizione della convenzione con i beneficiari associati sottoscritta in data 28.01.2013 (All. F1-1 Convenzione con i beneficiari associati – già allegato all'IR) e l'avvio del Progetto. La prima riunione tra i beneficiari nella quale è stato costituito lo *steering committee* del progetto (All. F1-2 Minuta della prima riunione tra i beneficiari associati – già allegato all'IR) è stata a Roma, presso il DBA, il 23 novembre 2012 (milestone). La prima visita di Monitoraggio a Vallo di Diano (sede del PNCVD) è avvenuta a gennaio 2013.

Il responsabile di progetto ha redatto il Protocollo di monitoraggio gestionale che è stato inviato per pareri e suggerimenti ai beneficiari associati e quindi approvato nella riunione del 18/02/2013 (All. F1-3 Protocollo di monitoraggio gestionale – già allegato all'IR).

Con Determina dirigenziale n. 71 dell'01.03.2013 è stata trasferita ai beneficiari associati la quota di prefinanziamento trasferita dall'UE al Beneficiario Coordinatore (All. F1-4 D.D. n. 71 dell'01.03.2013 Trasferimento fondi ai beneficiari associati – già allegato all'IR).

Con Determina dirigenziale n. 126 del 29/03/2013, è stata formalizzata la nomina dello staff del progetto, già istituito con ordine di servizio in occasione della prima riunione tenutasi 28/01/2013 (All. F1-5 Det. Dir. n.126 29.03.2013 Organigramma e Comitato di coordinamento – già allegato all'IR).

Seconda riunione tra i beneficiari a Vallo della Lucania (sede del PNCVD) 28 gennaio 2013 (milestone), in occasione della prima visita di Monitoraggio del 29/01/2013. In riferimento agli esiti della visita e come suggerito nella lettera CE ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013, al fine di migliorare l'efficienza nella gestione del progetto, è stato individuato un supporto esterno al project manager e affidato il relativo incarico, per maggiori dettagli si rimanda alla descrizione dell'Organigramma di progetto (cfr. paragrafo 4.1.1).

Redazione del Rapporto iniziale (IR) di maggio 2013 e dell'Addendum all'IR inviato come richiesto a settembre 2013.

Sono seguite una terza riunione ad Assergi (PNGSML) in data 18-09-2013 (milestone) (All. F1-7 Minuta Incontro Life+Fagus Assergi PNGSML 18-09-2013 – già allegato al PR), vari incontri tecnici tra cui a Roma (DBA) il 18-11-2013 (All. F1-8 Minuta Incontro tecnico Life+Fagus Roma DBA 18-11-2013 – già allegato al PR), in occasione della visita di monitoraggio nel PNCVD del 4-5 novembre 2013, quindi una quarta riunione a Roma (DBA) in data 07-04-2014 (milestone) (All. F1-9 Minuta Incontro Life+Fagus Roma DBA 07-04-2014 – già allegato al PR).

Redazione di una prima bozza di Proposta di modifica sostanziale, ad agosto 2014, riguardante solo la durata del progetto e inviata al monitor.

Redazione del PR a novembre 2014, non previsto, in sostituzione del MTR che non è stato possibile presentare non avendo raggiunto la soglia di spesa prevista.

Una quinta riunione di coordinamento (milestone) ha avuto luogo ad Assergi in data 10-03-2015 (All. F1-10 Minuta incontro Assergi 10-03-2015 – già allegato al MTR) prima della terza visita di monitoraggio (11-12 marzo 2015).

La sesta riunione ad Assergi del 12-05-2015 (*milestone*), propedeutica alla redazione della Proposta di modifica sostanziale e di questo Rapporto intermedio (All. F1-11 Minuta incontro Assergi 12-05-2015 – già allegato al MTR).

Nel periodo successivo, dopo vari scambi via web, telefono o email grazie ai quali sono state definite le prime bozze della Proposta di modifica sostanziale e del Rapporto intermedio, queste sono state inviate in revisione al monitor.

Settima riunione tra i beneficiari (*milestone*) a Corleto Monforte (nel PNCVD) in data 07-03-2016 (All. F1-12 Minuta incontro Corleto Monforte 07-03-2016 – già allegato al MTR) prima della quarta visita di Monitoraggio dell'8-9 marzo 2016.

Come richiesto nella lettera CE Ref. Ares(2016)1074487 del 02/03/2016 avente oggetto: LIFE project outcome indicators, l'assistenza tecnica al project manager ha provveduto ad inserire i dati richiesti nel LIFE Programme Indicators Database.

Ottava riunione tra i beneficiari (*milestone*) ad Roma (sede del DBA) in data 21-03-2017 nell'incontro è stata effettuata una revisione puntuale di tutte le azioni di progetto nonché dei quesiti formulati dalla CE sul MTR (All. F1-13 Minuta Incontro Life+Fagus Roma DBA 21-03-2017).

Nona riunione tra i beneficiari (*milestone*) ad Assergi (nel PNGSML) in data 15-05-2017 (All. F1-14 Minuta incontro Assergi 15-05-2017) prima della visita di Monitoraggio congiunta del 16 e 17 maggio 2017 coordinata dalla dott.ssa Ilenia Babetto desk officer tecnico della Commissione europea e dal dott. Riccardo Scalera del gruppo esternodi monitoraggio, erano presenti i coordinatori del progetto e i rappresentanti tecnici e amministrativi di ciascun beneficiario.

Tutte le riunioni su elencate, ma anche gli incontri tecnici, le riunioni in videoconferenza e tutte le comunicazioni telefoniche e mail, sono state estremamente utili a prevenire e risolvere le problematiche che si sono presentate nel corso del progetto, e anche importanti occasioni di confronto tra le realtà dei due parchi in merito a modalità di gestione e risoluzione di problemi inerenti il progetto.

La documentazione di volta in volta prodotta nel corso del progetto è stata inviata dai beneficiari associati al beneficiario coordinatore come da protocollo (timesheet del personale coinvolto nel progetto Life Fagus, Financial Reporting e atti amministrativi: determine di impegno e di liquidazione, missioni, fatture, contratti, avvisi pubblici e post informazione, ecc.), e da quest'ultimo regolarmente archiviata.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Avvio di tutte le procedure amministrative (Sigla contratto CE, Delibere, Determine, Dichiarazione non recuperabilità dell'IVA, Nomina Staff di Progetto, sigla contratto con i beneficiari associati)	Settembre 2012 – Maggio 2013
Prima riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> dovuta al 30/09/2012)	23/11/2012
Seconda riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> dovuta al 30/09/2013)	28/01/2013
Prima visita di monitoraggio	29/01/2013
Approvazione Protocollo di monitoraggio gestionale	18/02/2013
Redazione e invio Rapporto iniziale	05-06/2013
Incontri tecnici	07/2013 – 11/2014
Terza riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> dovuta al 30/09/2014)	18/09/2013
Seconda Visita di monitoraggio	11/2013

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Quarta riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> dovuta al 30/09/2015)	07/04/2014
Redazione e invio Progress report	11-12/2014
Quinta riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> dovuta al 30/09/2016)	10/03/2015
Terza Visita di monitoraggio	03/2015
Sesta riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> dovuta al 30/06/2017)	12/05/2015
Scambi e incontri su Rapporto intermedio e Proposta modifica	06/2015 – 03/2016
Invio Proposta di modifica sostanziale e integrazioni	12/2015 – 01/2016
Firma Emendamento n°1	02/2016
Settima riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> aggiuntiva)	07/03/2016
Quarta Visita di monitoraggio	03/2016
Invio Rapporto intermedio	03-04/2016
Riunioni periodiche di coordinamento anche in videoconferenza	04/2016-08/2017
Ottava riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> aggiuntiva)	21/03/2017
Nona riunione comitato di coordinamento del progetto (<i>milestone</i> aggiuntiva)	15/05/2017
Visita di monitoraggio congiunta Neemo e Commissione	05/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Efficiente coordinamento dei beneficiari associati; Tempestiva identificazione dei problemi e delle possibili soluzioni.	Formalizzazione rapporti tra i beneficiari; Formalizzazione organigramma; Protocollo di monitoraggio gestionale; Funzionamento delle azioni di competenza; Comunicazione efficiente; Trasmissione documenti.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ F1-1 Convenzione con i beneficiari associati – già allegato all’IR; ✓ F1-2 Minuta della prima riunione tra i beneficiari associati – già allegato all’IR; ✓ F1-3 Protocollo di monitoraggio gestionale – già allegato all’IR; ✓ F1-4 D.D. n. 71 dell’01.03.2013 Trasferimento fondi ai beneficiari associati – già allegato all’IR; ✓ F1-5 Det. Dir. n.126 29.03.2013 Organigramma e Comitato di coordinamento – già allegato all’IR; ✓ F1-6 PNCVD Dichiarazione IVA – già allegato all’IR; ✓ F1-7 Minuta Incontro Life+Fagus Assergi PNGSML 18-09-2013 – già allegato al PR;

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ F1-8 Minuta Incontro tecnico Life+Fagus Roma DBA 18-11-2013 – già allegato al PR; ✓ F1-9 Minuta Incontro Life+Fagus Roma DBA 07-04-2014 – già allegato al PR; ✓ F1-10 Minuta incontro Assergi 10-03-2015 – già allegato al MTR; ✓ F1-11 Minuta incontro Assergi 12-05-2015 – già allegato al MTR; ✓ F1-12 Minuta incontro Corleto Monforte 07-03-2016 – già allegato al MTR; ✓ F1-13 Minuta Incontro Life+Fagus Roma DBA 21-03-2017; ✓ F1-14 Minuta incontro Assergi 15-05-2017.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Comitato di Coordinamento, protocollo di monitoraggio gestionale.

Attività da condurre nel prossimo periodo

Dopo la conclusione del progetto, nei mesi da settembre a dicembre, sono stati effettuate riunioni e tutti gli adempimenti tecnici, finanziari, contabili e amministrativi, necessari alla redazione del Rapporto finale con tutti i relativi allegati compresa la compilazione del file di rendicontazione.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

In data 30.09.2016 è cessato il rapporto contrattuale tra l'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni ed il prof. Angelo De Vita, che ha rivestito fino a tale data la carica di Direttore dell'Ente e di project manager del progetto LIFE Fagus. In sua sostituzione, con delibera Presidenziale n. 6 del 10.10.2016, è stato nominato il dipendente Ciao Giovanni, che con Determina n. 20 del 01/02/2017 ha assunto le funzioni di project manager del progetto. La nomina del sig. Giovanni Ciao è stata annullata dal tribunale di Vallo della Lucania con Ordinanza n. RG 1946/2016, su ricorso del dott. Romano Gregorio. Di conseguenza, con delibera Presidenziale n. 5 del 6.04.2017 è stato nominato Direttore facente funzioni il dott. Romano Gregorio, che ha assunto anche il ruolo di project manager con Determina n°105 del 25/05/2017 con la quale è stato designato anche il nuovo financial manager nella persona del dott. Francesco De Luca, ruolo precedentemente ricoperto dal dott. Romano Gregorio. Tutti questi avvicendamenti hanno determinato, inevitabilmente dei ritardi nella conclusione di alcuni azioni, che successivamente sono stati recuperati ed il progetto si è concluso nei termini previsti.

4.1.3. Action F.2: Project management by DBA

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
01/2013	08/2017	11/2012	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'azione F.2 è stata fondamentale per la realizzazione e il compimento delle altre azioni previste e svolte nell'ambito del progetto con responsabilità a carico del DBA. Dall'inizio del progetto l'azione è stata coordinata dal Prof. Carlo Blasi, in collaborazione con la Dott.ssa Sabina Burrascano, mentre per la parte amministrativa, il Prof. Carlo Blasi è stato supportato dalla Dott.ssa Tatiana Iannicello (All. F2-1. DBA Dichiarazione personale coinvolto (Organigramma) - già allegato all'IR).

A livello amministrativo si è proceduto alla stipula dell'Agreement, al trasferimento dei fondi e alla gestione delle spese di missione, alla redazione del contratto di collaborazione tecnico-scientifica con la società 'Choros SAS' (All. F2-5 Affidamento collaborazione tecnico-scientifica 'Choros SAS' - già allegato al PR), alla liquidazione della totalità del suo compenso e all'invio periodico della documentazione amministrativa al beneficiario coordinatore.

La gestione del progetto aveva anche previsto la preparazione del bando di concorso per l'affido di un assegno di ricerca, finanziato al 50% dal progetto FAGUS dal titolo: "Studio della diversità floristica nelle faggete vetuste appenniniche per l'implementazione di modelli di gestione sostenibile". A causa di una serie di eventi non prevedibili, questo assegno è stato interrotto a fine settembre 2015, e la gestione del progetto ha dovuto operare in tempi molto brevi la sostituzione dell'unità di personale appositamente selezionata con un'altra di pari costo già presente all'interno della struttura (Dott.ssa Eleonora Giarrizzo). Per maggiori dettagli si veda la sezione "4.1.9 - Presentation of the coordinating beneficiary, associated beneficiaries and project organization".

Nell'Ottobre 2015 il personale del DBA ha partecipato alla stesura della proposta di modifica sostanziale e successivamente ha preso atto dell'amendment alla proposta e al precedente agreement (Febbraio 2016).

Nel corso del progetto il personale del DBA coinvolto nel monitoraggio ha partecipato a diverse riunioni con gli altri beneficiari per verificare la produzione dei *deliverables* previsti dal progetto e per assicurare il corretto svolgimento delle azioni secondo il cronoprogramma. Ha inoltre collaborato all'azione di monitoraggio gestionale (F8) degli indicatori delle azioni di competenza.

Il DBA ha collaborato con il beneficiario coordinatore nella redazione dei rapporti periodici inviati nel corso del progetto.

Il DBA ha collaborato con il beneficiario coordinatore nella redazione dei rapporti periodici finora inviati (IR, PR, MTR e il presente FR).

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Avvio di tutte le procedure amministrative (Atti amministrativi, Dichiarazione non recuperabilità dell'IVA, Nomina Staff di Progetto, sigla contratto con i beneficiari del progetto)	Novembre 2012 – Maggio 2013
Prima riunione comitato di coordinamento del progetto	23/11/2012
Seconda riunione comitato di coordinamento del progetto	28/01/2013
Prima visita di monitoraggio	29/01/2013
Gestione delle spese di missione	05/2013 -11/2014

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2013
Terza riunione comitato di coordinamento del progetto	18/09/2013
Seconda visita di monitoraggio	11/2013
Contratto di collaborazione con Choros SAS	05-11/2013
Pubblicazione ed espletamento bando assegno di ricerca	12/2013 – 02/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	02/2014
Quarta riunione comitato di coordinamento del progetto	07/04/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2014
Collaborazione alla stesura del Progress report	11/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	02/2015
Quinta riunione comitato di coordinamento del progetto	10/03/2015
Terza visita di monitoraggio	03/2015
Sesta riunione comitato di coordinamento del progetto	12/05/2015
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2015
Redazione proposta di modifica sostanziale	10/2015
Collaborazione alla stesura del Mid-term report	02/2016
Rivisitazione unità di personale coinvolte nel progetto	03/2016-05/2016
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2016
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	02/2017
Settima riunione comitato di coordinamento del progetto	07/03/2016
Quarta Visita di monitoraggio	03/2016
Ottava riunione comitato di coordinamento del progetto	21/03/2017
Nona riunione comitato di coordinamento del progetto	15/05/2017
Visita di monitoraggio congiunta Neemo e Commissione	05/2017
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale e partecipazione a stesura del report finale	08/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Avvio delle azioni di progetto in conformità alle previsioni sia tecniche che tempistiche; Efficiente coordinamento tra i beneficiari associati; Tempestiva identificazione dei problemi e delle possibili soluzioni.	Atti di gestione; Formalizzazione staff di progetto; Funzionamento delle azioni di competenza; Aggiornamento indicatori su aspetti tecnici e tempistica per monitoraggio gestionale; Invio periodico documentazione amministrativa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ F2-1. DBA Dichiarazione personale coinvolto (Organigramma) - già allegato all'IR; ✓ F2-2. DBA Dichiarazione IVA - già allegato all'IR; ✓ F2-3 Bando assegno di ricerca IVA - già allegato al PR; ✓ F2-4 Decreto di nomina assegno di ricerca - già allegato al PR; ✓ F2-5 Affidamento collaborazione tecnico-scientifica 'Choros SAS' - già allegato al PR. ✓ F2-6 Fattura liquidazione compenso "Choros SAS" ✓ F2-7 Lettera consegna Choros

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione
Struttura locale di coordinamento.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni
Nessuno.

4.1.4. Action F.3: Project management by DIBAF

Responsabile dell'azione: DIBAF

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
01/2013	08/2017	11/2012	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'attività di coordinamento scientifico è stata portata avanti dall'inizio del progetto ad oggi dal Prof. Portoghesi, mentre la Dott. ssa Anna Barbati si è occupata del coordinamento gestionale del progetto e delle azioni tecniche (All. F3-1 DIBAF Organigramma - già allegato all'IR).

A livello amministrativo si è proceduto alla stipula dell'Agreement, al trasferimento dei fondi, alla gestione delle spese di missione, all'affidamento del contratto di incarico professionale per la redazione dei sei progetti esecutivi (Azione A3), alla selezione per l'affidamento di due assegni di ricerca finanziati al 50% dal progetto FAGUS (Azione A3) (All. F3.3 Affidamento assegno di ricerca 1; All. F3.4 Affidamento assegno di ricerca 2 - già allegati al PR), all'affidamento all'Onlus UNIF (All. F3.6 Incarico UNIF - già allegato al PR) dell'incarico per la formazione delle ditte forestali (Azione E5) e all'invio periodico della documentazione amministrativa al beneficiario coordinatore.

Incontri e riunioni con gli altri beneficiari e con il gruppo esterno di monitoraggio Astrale/Neemo TIMESIS hanno consentito definire congiuntamente con altri beneficiari gli adattamenti necessari del cronoprogramma dovuti ai ritardi dell'avvio di alcune azioni progettuali (A2, A2 e E5) e per verificare la produzione dei deliverables previsti dal progetto. Il personale DIBAF ha collaborato all'azione di monitoraggio gestionale (F8) degli indicatori delle azioni di competenza.

Il DIBAF ha collaborato con il beneficiario coordinatore nella redazione dei rapporti periodici finora inviati (IR, PR, MTR e FR).

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Avvio di tutte le procedure amministrative (Atti amministrativi, Dichiarazione non recuperabilità dell'IVA, Nomina Staff di Progetto, sigla contratto con i beneficiari del progetto)	Novembre 2012 – Maggio 2013
Prima riunione comitato di coordinamento del progetto	23/11/2012
Seconda riunione comitato di coordinamento del progetto	28/01/2013
Prima visita di monitoraggio	29/01/2013
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2013
Terza riunione comitato di coordinamento del progetto	18/09/2013
Seconda visita di monitoraggio	11/2013
Affidamento bando assegno di ricerca 1	10/2013
Affidamento bando assegno di ricerca 2	11/2013
Bando e affidamento incarico professionale per la redazione dei progetti esecutivi	11/2013
Affidamento incarico U.N.I.F. Onlus - Buono n. 694	11/2013
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	02/2014
Quarta riunione comitato di coordinamento del progetto	07/04/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2014
Collaborazione alla stesura del Progress report	11/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	02/2015

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Quinta riunione comitato di coordinamento del progetto	10/03/2015
Terza Visita di monitoraggio	03/2015
Sesta riunione comitato di coordinamento del progetto	12/05/2015
Redazione proposta di modifica sostanziale	10/2015
Collaborazione alla stesura del Mid-term report	02/2016
Settima riunione comitato di coordinamento del progetto	07/03/2016
Quarta Visita di monitoraggio	03/2016
Riunioni periodiche di coordinamento	04/2016-08/2017
Ottava riunione comitato di coordinamento del progetto	21/03/2017
Nona riunione comitato di coordinamento del progetto	15/05/2017
Visita di monitoraggio congiunta Neemo e Commissione	05/2017
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale e partecipazione a stesura del report finale	08/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Avvio delle azioni di progetto in conformità alle previsioni sia tecniche che tempistiche; Efficiente coordinamento tra i beneficiari associati; Tempestiva identificazione dei problemi e delle possibili soluzioni.	Atti di gestione; Formalizzazione staff di progetto; Funzionamento delle azioni di competenza; Aggiornamento indicatori su aspetti tecnici e tempistica per monitoraggio gestionale; Invio periodico documentazione amministrativa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ F3-1 DIBAF Organigramma - già allegato all'IR; ✓ F3.2 DIBAF Dichiarazione IVA - già allegato all'IR; ✓ F3.3 Affidamento assegno di ricerca 1 - già allegato al PR; ✓ F3.4 Affidamento assegno di ricerca 2 - già allegato al PR; ✓ F3.5 Affidamento incarico tecnico abilitato progetti esecutivi - già allegato al PR; ✓ F3.6 Incarico UNIF - già allegato al PR.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione
Struttura locale di coordinamento.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni
Nessuno.

4.1.5. Action F.4: Project management by GranSassoLagaNational Park

Responsabile dell'azione: PNGSML

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
01/2013	08/2017	11/2012	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'attività di coordinamento tecnico-scientifico è stata portata avanti dall'inizio del progetto ad oggi dalla dott.ssa Silvia De Paulis, in collaborazione con il Dott. Daniele Di Santo (All. F4-6 Determina SASP n. 13 del 19.02.2013 registrata con il n. 258 dell'8 marzo 2013 con cui viene nominato la staff interno del progetto LIFE FAGUS – già allegato all'IR). A livello amministrativo si è proceduto alla gestione delle spese di missione, agli affidamenti lavori (cfr Azioni C) e incarichi come la D.L. lavori per i tre lotti delle azioni C, ecc.

Il personale del PNGSML ha partecipato a diverse riunioni con i beneficiari per verificare la produzione dei deliverables previsti dal progetto e che le azioni attive procedessero secondo il cronoprogramma.

La prima riunione tra i beneficiari c'è stata a Roma, presso il DBA, nel mese di novembre 2012. La prima visita di Monitoraggio a Vallo di Diano (sede del PNCVD) è avvenuta a gennaio 2013. La seconda riunione tra i beneficiari è avvenuta a Vallo della Lucania (sede del PNCVD) in occasione della prima visita di Monitoraggio di gennaio 2013.

Sono seguite una terza riunione ad Assergi - L'Aquila (PNGSML) in data 18-09-2013, vari incontri tecnici tra cui a Roma (DBA) il 18-11-2013, in occasione della visita di monitoraggio nel PNCVD del 4-5 novembre 2013, quindi una quarta riunione a Roma (DBA) in data 07-04-2014, una quinta riunione di coordinamento ha avuto luogo ad Assergi in data 10-03-2015 prima della terza visita di monitoraggio (11-12 marzo 2015).

La sesta riunione ad Assergi del 12-05-2015, è risultata essere propedeutica alla redazione della Proposta di modifica sostanziale. Nel periodo successivo, dopo vari scambi via web, telefono o email grazie ai quali sono state definite le prime bozze della Proposta di modifica sostanziale e del Rapporto intermedio, queste sono state inviate in revisione al monitor.

La Settima riunione tra i beneficiari è avvenuta a Corleto Monforte (nel PNCVD) in data 07-03-2016 prima della quarta visita di Monitoraggio dell'8-9 marzo 2016.

Si segnala, ai fini dell'aggiornamento dell'organigramma, che dal 05 Novembre 2014, a seguito della scadenza del mandato di direttore di Marcello Maranella, le funzioni di Direttore sono state svolte dalla Dott.ssa Silvia De Paulis fino al 30 settembre 2015. Successivamente con Decreto Ministeriale n. 198/GAB del 30/09/15 il Dr. Domenico Nicoletti viene nominato Direttore dell'Ente Parco. Per maggiori dettagli si rimanda alla descrizione dell'Organigramma di progetto (cfr. paragrafo 4.1.9).

Nel corso del progetto il PNGSML ha collaborato all'azione di monitoraggio gestionale (F8) degli indicatori delle azioni di competenza; il personale del PNGSML coinvolto nel monitoraggio ha partecipato a diverse riunioni con gli altri beneficiari per verificare la produzione dei *deliverables* previsti dal progetto e per assicurare il corretto svolgimento delle azioni secondo il cronoprogramma.

Nel corso del progetto è stata inviata la documentazione di volta in volta prodotta al beneficiario coordinatore come da protocollo (timesheet del personale coinvolto nel progetto Life Fagus, Financial Reporting e atti amministrativi: determine di impegno e di liquidazione, missioni, fatture, contratti, avvisi pubblici e post informazione, ecc.).

Il personale del PNGSML ha collaborato con il beneficiario coordinatore nella redazione dei rapporti periodici inviati nel corso del progetto (IR, PR, MTR e il presente FR).

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Avvio di tutte le procedure amministrative (Atti amministrativi, Dichiarazione non recuperabilità dell'IVA, Nomina Staff di Progetto, sigla contratto con i beneficiari del progetto)	Novembre 2012 – Maggio 2013
Prima riunione comitato di coordinamento del progetto	23/11/2012
Seconda riunione comitato di coordinamento del progetto	28/01/2013
Prima visita di monitoraggio	29/01/2013
Gestione delle spese di missione e gestione amministrativa	05/2013 -11/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2013
Terza riunione comitato di coordinamento del progetto	18/09/2013
Seconda visita di monitoraggio	11/2013
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	02/2014
Quarta riunione comitato di coordinamento del progetto	07/04/2014
Incarichi di D.L. Azioni C per i tre lotti	04-07/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	08/2014
Collaborazione alla stesura del Progress report	11/2014
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale	02/2015
Quinta riunione comitato di coordinamento del progetto	10/03/2015
Terza visita di monitoraggio	03/2015
Redazione proposta di modifica sostanziale	10/2015
Collaborazione alla stesura del Mid-term report	02/2016
Sesta riunione comitato di coordinamento del progetto	12/05/2015
Settima riunione comitato di coordinamento del progetto	07/03/2016
Quarta Visita di monitoraggio	03/2016
Ottava riunione comitato di coordinamento del progetto	21/03/2017
Nona riunione comitato di coordinamento del progetto	15/05/2017
Visita di monitoraggio congiunta Neemo e Commissione	05/2017
Compilazione schede indicatori per rapporto semestrale e partecipazione a stesura del report finale	08/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
<ul style="list-style-type: none"> • Avvio delle azioni di progetto in conformità alle previsioni sia tecniche che tempistiche; • Efficiente coordinamento tra i beneficiari associati; • Tempestiva identificazione dei problemi e delle possibili soluzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atti di gestione; • Formalizzazione staff di progetto; • Funzionamento delle azioni di competenza; • Aggiornamento indicatori su aspetti tecnici e tempistica per monitoraggio gestionale; • Invio periodico documentazione amministrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ F4-1 Delibera Presidenziale n. 22-12 del 28.11.2012 – Terza variazione di Bilancio ✓ F4-2 Delibera Presidenziale n. 23-12 del 10.12. – Ratifica e avvio Progetto LIFE FAGUS ✓ F4-3 Determina SASP n. 88 del 17.12.2012 registrata con il n. 1530 del 31.12.2012– progetto LIFE Fagus avvio e impegno somme ✓ F4-4 Determina SASP n. 1 dell'8.01.2013 registrata con il n. 37 del 6.02.2013 – Sottoimpegno somme per missioni e trasferte del personale interno Life Fagus ✓ F4-5 Determina SASP n. 12 del 18.02.2013 registrata con il n. 22 del 26.02.2013 – Liquidazione Missioni Vallo della Lucania ✓ F4-6 Determina SASP n. 13 del 19.02.2013 registrata con il n. 258 dell'8 marzo 2013 con cui viene nominato la staff interno del progetto LIFE FAGUS

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ F4-7 Determina SASP n. 15 del 20.02.2013 registrata con il n. 259 dell'8 marzo 2013 con cui viene disposto l'acquisto di Buoni carburante per il progetto LIFE FAGUS ✓ F4-8 Determina SRUF n. 46 del 1.03 2013 registrata con il n. 272 dell'11 marzo 2013 con cui viene pubblicato l'Avviso Pubblico per l'individuazione del FM LIFE FAGUS e LIFE PRATERIE ✓ F4-9 Determina SRUF n. 52 del 21.03.2013 registrata con il n. 399 del 9 aprile 2013 con cui vien nominata la commissione per la valutazione del FM LIFE FAGUS e LIFE PRATERIE ✓ F4-10 Determina SRUF n. 58 del 03.04.2013 registrata con il n. 438 del 23 aprile 2013 con cui vien stabilita una parziale modifica della commissione per la valutazione del FM LIFE FAGUS e LIFE ✓ F4-11 Avviso di post informazione pubblicato all'Albo pretorio dell'Ente, sull'esito della prima valutazione e convocazione colloquio per il 4 aprile 2013 FM LIFE FAGUS e LIFE PRATERIE ✓ F4-12 Avviso di post-informazione pubblicato all'Albo pretorio dell'Ente sull'esito della valutazione finale del 9.4.2013 ✓ F4-13 Determina SRUF n. 63 del 09.04.2013 registrata con il n. 437 del 23.04.2013 con cui si approvano gli atti e si affidano 2 incarichi di collaborazione al FM Gloriana D'Aloisio ✓ F4-14 Contratto di collaborazione coordinata e continuativa FM Life Fagus con dott.ssa Gloriana D'Aloisio firmato in data 16 aprile 2013 ✓ F4-15 Nota di trasmissione del Contratto alla Corte dei Conti (prot. n. 4740 del 22.04.2013) – Ancora non riceviamo risposta (dovrebbe arrivare a giorni) ✓ F4-16 Dichiarazione di non recuperabilità dell'IVA del 10 aprile 2013 ✓ F4-17 Determina SASP n. 25 del 12.04.2013 registrata con il n. 477 del 23.04.2013 – Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di cofinanziamento anno 2013. <p><u>I precedenti documenti sono stati allegati all'IR.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ F4-18 Det. SASP 42-14 del 10.04.2014 FAGUS Aggiudic. Definitiva DL Prati di Tivo1 - già allegato al PR ✓ F4-19 Det. SASP 62-14 del 4.06.2014 FAGUS Aggiud. Def. DL Prati di Incodara1 - già allegato al PR ✓ F4-20 Det. SASP 76-14 del 22.07.2014 FAGUS Agg. Def. cond. DL Venacquaro1 - già allegato al PR ✓ F4-21 Determina SASP n. 38 del 04.04.2014 – Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
		cofinanziamento anno 2014 - già allegato al MTR ✓ F4-22 Determina SASP n. 21 del 20.03.2015– Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di cofinanziamento anno 2015 - già allegato al MTR ✓ F4-23 Determina SASP n. 15 del 29.02.2016– Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di cofinanziamento anno 2016 - già allegato al MTR

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Struttura locale di coordinamento.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Nessuno.

4.1.6. Action F.5: Public awareness evaluation

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
03/2013	07/2017	03/2013	07/2017 07/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'azione è stata anticipata rispetto al cronoprogramma di progetto, in relazione all'esecuzione della fase di monitoraggio *ex ante*.

In riferimento alle attività di monitoraggio *ex ante* di alcune azioni E (1, 2, 3, 4 e 5), sono stati predisposti i questionari per le azioni E3/E4 (All. F5-1: Questionari E3/E4 – già allegato all'IR). Il questionario è stato somministrato nel corso del primo evento di cui all'azione E3 (cfr. paragrafo 5.2.4), ed è stato compilato dalla maggior parte dei 78 partecipanti.

Come richiesto dalla CE (cfr. lettera CE n° ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013), nell'allegato F5-2 sono state illustrate le modalità di valutazione *ex ante* (All. F5-2: Modalità di valutazione *ex ante* – già allegato all'IR).

Con determina n°101 del 20/05/2014, e successivi adempimenti amministrativi, è stato affidato l'incarico alla Società PGS (All. E3-5 Affidamento PGS, incarico congiunto anche per l'azione E3 – già allegato al PR).

Sono quindi proseguite le attività di monitoraggio tramite questionari che sono stati somministrati ai partecipanti agli eventi organizzati nei due Parchi. Sono stati compilati complessivamente oltre 120 questionari.

L'elaborazione dei dati raccolti ha consentito di produrre i due **deliverable** previsti (All. **F5-3: Report ex ante**; All. **F5-4: Report ex post**).

Il **rapporto ex-ante** evidenzia alcune differenze significative tra le due aree parco che da una parte mostra una maggiore consapevolezza di base (programma Life+ e Rete Natura 2000) nel PNGSML rispetto al PNCVD e dall'altra mostra urgenze differenziate in risposta all'esigenza di conservazione delle foreste appenniniche in quanto la maggioranza degli intervistati (68,6%) del PNCVD individua come priorità l'educazione (programma di educazione ambientale nelle scuole), mentre nel PNGSML il 36% sostiene la necessità di azioni concrete di conservazione mentre il 33% si orienta sulla priorità della sensibilizzazione.

Il **rapporto ex-post**, rileva una maggiore consapevolezza sulle tematiche del progetto e ambientali rispetto all'ex-ante in entrambi i parchi. Inoltre nel PNGSML, si è tentato di analizzare quelle che sono le reali esigenze espresse dagli stakeholders in riferimento a punti di forza e criticità del territorio insieme alle idee per valorizzare gli elementi positivi e cercare di risolvere le criticità. Tale processo ha condotto alla stesura di un Patto di Comunità: un documento in cui i soggetti che lo sottoscrivono si impegnano a rispettare gli impegni presi reciprocamente rispetto ad una particolare tematica condivisa.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Preparazione questionari E3/E4	03-04/2013
Somministrazione questionari E3/E4	05/2013 – 06/2016
Verifiche sulle altre azioni E obiettivo	05/2013 – 06/2017
Affidamento incarico PGS	05/2014
Elaborazione dati questionari	06-07/2017
Redazione rapporti <i>ex ante</i> ed <i>ex post</i> (deliverable dovuti al 31/07/2017)	07/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Report <i>ex ante</i> ; Report <i>ex post</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Raccolta dati <i>ex ante</i>; • Raccolta dati <i>ex post</i>; • Report <i>ex ante</i>; • Report <i>ex post</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ F5-1: Questionari E3/E4 – già allegato all'IR; ✓ F5-2: Modalità di valutazione <i>ex ante</i> – già allegato all'IR; ✓ Affidamento PGS (v. All. E3-5 elencato in Az. E3) – già allegato al PR; ✓ F5-3: Report ex ante; ✓ F5-4: Report ex post.

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono **Deliverable** di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Ex ante ed *ex post* report.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Nessuno. Nell'IR la tempistica dell'azione è stata rimodulata in quanto erroneamente posizionata solo a fine progetto, tale modifica è stata acquisita dalla modifica sostanziale approvata.

4.1.7. Action F.6: Independent auditing of the final financial report

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
01/2016	11/2017	08/2015	11/2017 12/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Al di là delle tempistiche di progetto, in conformità alle Disposizioni comuni in merito alla presentazione del rapporto intermedio, con determina n°253 del 07/09/2015, l'incarico è stato affidato a Dott. Cavallo Angelo regolarmente iscritto all'Albo dei Revisori contabili al n° 136176 domiciliato presso il suo studio in Corso Umberto I, 128 - 84065 Piaggine (SA). Analogamente, nel corso dei tre mesi successivi alla conclusione del progetto, il revisore ha potuto avere accesso a tutta la documentazione amministrativa e contabile per le relative verifiche previste ed ha redatto il rapporto di audit, *deliverable* che si allega (All. **F6-2 Audit Report**).

Sulla base del controllo finanziario, nel **Report di Audit**, il revisore ha dichiarato di aver ottenuto la ragionevole certezza che la relazione finanziaria del progetto numero LIFE11 NAT/IT/135 dal titolo: “*Forests of the Appennines: to coniugate use and sustainability*”, iniziato il 01/09/2012, e concluso il 31/08/2017, fornisce una visione veritiera e corretta delle spese, delle entrate e degli investimenti sostenuti ed effettuati da tutti i beneficiari in relazione al progetto summenzionato entro il termine stabilito dalla Commissione e in conformità delle Disposizioni comuni del programma LIFE +, della legislazione nazionale e delle norme contabili.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Nomina Revisore dei conti	09/2015
Verifiche documentali e contabili	10-11/2017
Redazione Audit report (<i>deliverable</i> dovuto al 30/11/2017)	20/12/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
Audit indipendente della gestione finanziaria del progetto (nomina e rapporto di audit).	<ul style="list-style-type: none"> Nomina revisore; Audit della gestione finanziaria del progetto; Audit report. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ F6-1 Determina di nomina Auditor – già allegato al MTR; ✓ F6-2 Audit Report.

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Nomina auditor e audit report.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Nella fase finale si è reso necessario un maggior tempo a causa dei tempi di feedback tra beneficiari nel corso della verifica contabile e per l'invio dei relativi documenti giustificativi.

4.1.8. Action F.7: After-LIFE conservation plan

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
08/2017	08/2017	08/2017	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Il concepimento e la stesura del *deliverable* After-LIFE Conservation Plan (All. **F7-1 After-LIFE Conservation Plan**) sono stati portati avanti dal personale DBA, con la partecipazione degli altri beneficiari. Le 12 schede-azione nelle quali sono indicati obiettivi, modalità, tempi e risorse per la loro esecuzione, si sono tenute in considerazione le varie attività svolte nell'ambito del progetto LIFE Fagus al fine di assicurarne la continuità a lungo termine ed assicurarne i benefici nel tempo. La continuità temporale e replicabilità delle azioni del progetto è assicurata, oltre che dal piano afterLIFE, anche dal manuale di buone pratiche (prodotto nell'ambito dell'azione E.2) e dai documenti propedeutici alla prosecuzione del monitoraggio (azione D.3). Questi tre documenti congiunti offrono un contributo operativo specifico all'implementazione di modelli di gestione forestale sostenibile e all'attuazione di protocolli di monitoraggio su target concreti di conservazione attiva nelle aree di progetto ed in generale nelle fagete appenniniche.

Il contributo del progetto FAGUS alla definizione di indicatori strutturali e biologici per il monitoraggio degli habitat forestali a livello europeo sarà assicurata dal proseguimento dell'azione E.9 nell'After-LIFE Plan, che prevede un'integrazione dei dati FAGUS con dati provenienti da altre università e centri di ricerca europei con i quali è stato già stabilito un network collaborativo.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Stesura e definizione Piano After-LIFE (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2017)	07-08/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
<ul style="list-style-type: none"> Piano di conservazione Post-Life in versione cartacea ed elettronica. 	After-LIFE Conservation Plan	✓ F7-1 After-LIFE Conservation Plan

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Piano Post-Life.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Nessuno.

4.1.9. Action F.8: Monitoring of the implementation progress of the project actions

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
02/2013	08/2017	03/2013	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

In riferimento al Protocollo di monitoraggio gestionale prodotto con l' Azione F1 (cfr. paragrafo 4.1.2, All. F1-3 Protocollo di monitoraggio gestionale – già allegato all'IR), le azioni di progetto sono sottoposte a monitoraggio sulla base di indicatori.

E' stato costituito un Team di monitoraggio, composto da un rappresentante per ciascun beneficiario, con il compito di sovrintendere alle attività di monitoraggio e predisporre il rapporto semestrale di monitoraggio. In riferimento alla modifica sostanziale (cfr. par. 4.1.10) i *deliverable* relativi all'azione F8, sono stati adattati alla tempistica inserendo due nuovi rapporti semestrali (passando da 6 a 8 prodotti) in modo da coprire la maggior durata del progetto. L'ultimo rapporto, dovuto al 28/02/2017, ha così consentito di monitorare la fase immediatamente precedente all'ultimo semestre ed applicare i correttivi necessari al fine di prevenire e/o risolvere problematiche occorse nella fase finale del progetto.

Questa azione è condotta in sinergia con le attività di valutazione di alcune azioni E (Azione F5, cfr. paragrafo precedente).

Sono stati predisposti il I°, il II°, il III°, il IV°, il V°, il VI°, il VII° e l'VIII° **rapporto semestrale di monitoraggio** tutti *deliverable* di progetto, come da modifica sostanziale approvata, redatti rispettivamente al 31/08/2013, al 28/02/2014, al 31/08/2014, al 28/02/2015, al 31/08/2015, al 29/02/2016, al 31/08/2016 e al 28/02/2017.

Dall'inizio del progetto si sono registrati i valori degli indicatori con le modalità e i tempi stabiliti nel Protocollo di monitoraggio gestionale (Az. F1), le relative schede sono state riportate e valutate semestralmente nei rapporti finora prodotti.

Questa attività è stata utile per tenere sotto controllo le azioni di progetto e prevenire o rimediare ad eventuali problemi e ritardi.

Dall'analisi delle schede indicatori nel corso del progetto si è osservato un generale e costante *trend* positivo per gran parte delle azioni attualmente in corso.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Compilazione schede indicatori	03/2013-02/2017
I° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2013)	08/2013
II° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 28/02/2014)	02/2014
III° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2014)	08/2014
IV° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 28/02/2015)	02/2015
V° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2015)	08/2015
VI° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 28/02/2016)	02/2016

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
VII° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2016)	08/2016
VIII° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale (<i>deliverable</i> dovuto al 28/02/2017)	02/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
<ul style="list-style-type: none"> Stato di avanzamento semestrale del progetto in termini di adeguatezza tecnica, tempestivo completamento dei deliverable di progetto e conformità a raggiungere gli obiettivi; Revisioni periodiche con il personale coinvolto nelle azioni chiave del progetto per raccomandazioni ed eventuali azioni correttive. 	<ul style="list-style-type: none"> Raccolta dati; I°, II°, III°, IV°, V°, VI°, VII°, VIII° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ F8-1 I° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2013 – già allegato al PR; ✓ F8-2 II° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2014 – già allegato al PR; ✓ F8-3 III° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2014 – già allegato al PR; ✓ F8-4 IV° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2015– già allegato al MTR; ✓ F8-5 V° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2015– già allegato al MTR; ✓ F8-6 VI° Rapporto di monitoraggio gestionale al 29-02-2016; ✓ F8-7 VII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2016; ✓ F8-8 VIII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2017.

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Rapporti semestrali

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Nessuno.

4.1.10. Description of changes due to amendments to the Grant Agreement.

La modifica sostanziale approvata dalla Commissione è stata resa efficace dalla firma dell'Emendamento n.1 avvenuta in data 22/02/2016.

Tale emendamento ha comportato:

- una **estensione temporale** della durata del progetto a complessivi 60 mesi (+18 mesi) con una nuova data di fine progetto fissata al 31/08/2017. La modifica è essenzialmente finalizzata alla corretta realizzazione delle attività di monitoraggio scientifico (D2, D3) dell'impatto delle azioni concrete di conservazione e di monitoraggio socioeconomico (D4) dell'impatto del progetto in quanto il ritardo nella conclusione delle azioni C non avrebbe consentito una adeguata valutazione dell'impatto di dette azioni;
- **modifiche finanziarie** che hanno riguardato la categoria "personale" che, anche a causa del maggior tempo necessario al completamento del progetto, ha richiesto maggiori risorse. Le modifiche al personale, di conseguenza, hanno comportato modifiche minori alle altre categorie per i necessari assestamenti senza ridurre i risultati attesi da ciascuna azione e dal progetto nel suo insieme. I risparmi generati dai ribassi ottenuti in seguito delle procedure di gara e alla conseguente rideterminazione degli importi, grazie alla proposta di modifica vengono utilizzati essenzialmente per rafforzare gli obiettivi del progetto.

Per approfondimenti si rimanda alla Proposta di modifica sostanziale inviata.

4.2. Evaluation of the management system

4.2.1. The project management process

Il processo di gestione del progetto è stato organizzato con una efficace comunicazione tra le strutture dei beneficiari, principalmente attraverso del Comitato di Coordinamento del Progetto (Azione F1 e F2, F3, F4). La gestione del progetto, sia per gli aspetti tecnico-scientifici (Azioni F2 e F3) che amministrativo-gestionali (Azione F8), è condotta in modo partecipativo con un frequente confronto tra i beneficiari (riunioni plenarie o tematiche sia con incontri che via web, email, telefono).

Le difficoltà occorse in fase iniziale sono state superate grazie alla riorganizzazione della struttura di coordinamento in seno al beneficiario coordinatore, con individuazione di un supporto tecnico esterno al project manager e anche grazie alla flessibilità e alla collaborazione tra beneficiari e tra il personale impiegato nel progetto (p. es. personale scientifico e progettisti). L'esperienza è servita per prevenire e affrontare gli eventi del progetto nei periodi successivi fino alla sua conclusione.

4.2.2. Communication with the Commission and Monitoring team

Le comunicazioni tra il beneficiario coordinatore e la Commissione, sia dirette che tramite il Gruppo esterno di Monitoraggio, sono state regolari e frequenti.

Alla fine di ogni mese il beneficiario coordinatore ha inviato un rapporto mensile sintetico sulle azioni in corso, specificando lo stato dell'arte oltre a eventuali problemi e/o ritardi.

Le visite di monitoraggio sono organizzate in modo da poter accogliere il monitor del Gruppo esterno di Monitoraggio nel miglior modo possibile per consentire una efficace verifica tecnica e amministrativa, compresa la disponibilità e l'organizzazione logistica per le visite di campo nelle aree di progetto (avvenute sia nel PNCVD che nel PNGSML).

L'invio dei rapporti previsti dalla proposta approvata, con l'unica eccezione del PR previsto epr febbraio 2017, è sempre stato regolare e generalmente valutato positivamente dalla

Commissione. Nella redazione dei rapporti si è sempre inviata preventivamente una bozza al Gruppo esterno di Monitoraggio per una verifica, oltre a consultazioni via mail e telefono. Le comunicazioni della Commissione in merito alla valutazione degli esiti delle visite di monitoraggio e dei rapporti inviati sono state sempre prontamente condivise con i beneficiari associati e tenute in massima considerazione con adozione delle indicazioni/correttivi nel più breve tempo possibile e risposta ai quesiti nei tempi e nelle modalità indicate dalla Commissione.

5. Technical part

Obiettivo principale del progetto Fagus è assicurare la conservazione a lungo termine di habitat prioritari nelle foreste dei Parchi Nazionali del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e del Gran Sasso e Monti della Laga. Mentre gli obiettivi specifici riguardano:

- Lo sviluppo di una strategia di Gestione Sostenibile per gli habitat 9210* e 9220*;
- L'aumento dei livelli di diversità biologica (piante vascolari, licheni, uccelli, coleotteri e funghi saproxilici);
- Il monitoraggio degli habitat per quantificare gli effetti delle azioni;
- La promozione della partecipazione di tutti gli attori del territorio per evidenziare i vantaggi di una gestione sostenibile degli habitat.

Il progetto contempla in totale 34 azioni che si sviluppano nei SIC all'interno di due parchi nazionali. Nelle pagine seguenti sono illustrate tutte le azioni dei task A, C, D, E per un totale di 26 azioni (le 8 azioni del task F sono state descritte nel precedente capitolo).

5.1. Technical progress, per task

5.1.1. Action A.1: Assessment of the levels of biological diversity for vascular plants, epiphytic lichens, saproxyllic fungi, saproxyllic beetles and birds

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
09/2012	12/2013	10/2012	12/2013 03/2014

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Le attività di rilievo in campo sono iniziate nel mese Ottobre 2012 (sopralluoghi preliminari svolti dagli esperti micologi relativamente alla componente fungina saproxilica nelle aree di progetto Alburni e Intermesoli) e sono proseguite fino a ottobre 2013. Alcuni taxa (coleotteri saproxilici, licheni ed uccelli) sono stati monitorati tramite ricorso ad assistenza esterna.

I mesi compresi tra ottobre 2013 e la fine dell'azione (marzo 2014) sono serviti a garantire:

- l'identificazione a livello di specie dei campioni raccolti per quei taxa per cui non è stato possibile il riconoscimento in campo;
- l'inserimento dei dati su formato elettronico;
- l'armonizzazione dei dati tra i diversi rilevatori;
- la costruzione di un **geodatabase (deliverable)** che raccoglie tutte le informazioni tassonomiche, strutturali e geografiche delle azioni A1 e A2.
- la stesura di una relazione scientifica finale.

Il database congiunto per le azioni A1 e A2 è risultato dalla stretta collaborazione tra DBA e DIBAF e rappresenta, in quanto database integrato un deliverable sostanzialmente più complesso e al tempo stesso più utile dei due distinti deliverable previsti dalla proposta. La maggiore utilità di questo deliverable è relativa sia alle azioni di monitoraggio ex-post (D2 E D3), che all'azione di disseminazione scientifica dei risultati (E9) che ha potuto portare, oltre a vari poster a congressi scientifici, anche alla realizzazione di due pubblicazioni che indagano sia gli aspetti gestionali e strutturali degli interventi che i loro benefici sulla biodiversità.

Il campionamento era previsto da proposta in 33 aree di monitoraggio ed è stato svolto effettivamente in 33 aree, tuttavia nel corso della definizione del piano di monitoraggio (Azione D1) sulla base della dimensione delle aree di intervento le aree di monitoraggio sono state ripartite in maniera leggermente tra i vari SIC come riportato nella seguente tabella.

SIC	N° aree di monitoraggio previste	N° Aree di monitoraggio effettive
Motola	2	3
Alburni	12	11
Gran Sasso	19	19
Totale	33	33

La conclusione del campionamento è una *milestone* del progetto dovuta al 30/09/2013 il cui raggiungimento ha subito un ritardo di meno di un mese (cfr. oltre par. Principali problemi...).

Di seguito una breve sintesi dei dati raccolti, illustrati per i cinque taxa considerati.

Il taxon per il quale è stato rinvenuto il maggior numero di specie sono state le piante, per cui è stata rilevata un numero di specie totale (gamma diversità) pari a 179, ed una ricchezza media per plot (alfa diversità) pari a 35.5 specie. Le specie incontrate più frequentemente nello strato erbaceo sono state *Rubus hirtus* e *Viola reichenbachiana*. Per quanto riguarda l'habitat 9210*, le specie più comuni sono state *Lactuca muralis* e *Aremonia agrimonioides*. Nell'habitat 9220* le specie più comuni sono state *Daphne laureola* e *Geranium robertianum*.

La gamma ed alfa diversità dei coleotteri sono state rispettivamente pari a 130 e 15 specie. Per 57 specie è stato rinvenuto un solo individuo. Le specie più comuni sono state: *Mesodasytes plumbeus*, *Athous haemorrhoidalis*, *Nothodes parvulus*, *Stenurella melanura* e *Agriotes infuscatus*. Notevole è il rinvenimento della specie *Mordellochroa milleri* (*Mordellidea*) nei siti Ottati e Venacquaro, un coleottero classificato come *Critically Endangered* nella lista rossa italiana dei coleotteri saproxilici. Circa l'80% delle specie rilevate sono classificate come saproxiliche (ossia dipendenti almeno durante una fase del loro ciclo vitale dal legno morto).

Per quanto riguarda i funghi, sono state rinvenute un totale di 88 specie saproxiliche e 65 epigee. I valori medi di ricchezza per plot sono rispettivamente pari a 8.8 e 5.6. Le specie più frequentemente incontrate sono *Mycena pura*, *Hebeloma sinapizans* e *Marasmius wynneae* tra le specie epigee, e *Bisporella citrina*, *Xylaria hypoxylon* e *Polyporus melanopus* tra quelle saproxiliche. Si segnala la presenza di *Ossicaulis lignatilis* (sito Incodaro), che è considerata tra le 21 specie indicatrici suggerite per valutare il valore conservazionistico delle foreste d'Europa da Christensen e coautori (2013)¹.

La gamma diversità rilevata per gli uccelli è stata pari a 47 specie, con un numero medio di specie per plot pari a 6.8. Le specie rilevate più frequentemente sono state: *Periparus ater*, *Fringilla coelebs* e *Erithacus rubecula*. Sono state anche rilevate alcune specie incluse nell'allegato 1 della Direttiva Habitat ossia: la balia dal collare (*Ficedula albicollis* nei siti di Ottati, Corleto, Incodara e Venacquaro), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus* nel sito di Incodara), il picchio dorso bianco (*Dendrocopos leucotos*, sito di Incodara) ed il picchio nero (*Dryocopus martius*, nel sito di Ottati).

I licheni hanno mostrato una alfa diversità relativamente alta (16.3 specie per plot in media), a fronte di una gamma diversità piuttosto bassa, ad indicare una bassa variabilità tra siti. Le specie incontrate più frequentemente sono state: *Lecidella elaeochroma*, la specie di lichene epifita

¹M., Heilmann-Clausen J., Walleyn R., Adameik S. (2004) Wood-inhabiting fungi as indicators of nature value in European beech forests. p. 229 in M. Marchetti editor. *Monitoring and Indicators of Forest Biodiversity in Europe—From Ideas to Operationality*. EFI Proceeding N.51.

più comune in Italia, e due specie del genere *Lecanora*, ossia *L. allophana* e *L. intumescens*. Di notevole interesse è il rinvenimento di *Anaptychia crinalis* (nel sito Incodara), un lichene particolarmente raro e vulnerabile specifico delle faggete umide. Si sottolinea anche il rinvenimento di alcuni individui fertili di *Lobaria pulmonaria*, un lichene tipicamente associato a boschi aventi una notevole continuità ecologica e considerato come un buon indicatore della presenza di altri licheni rari e altamente specializzati.

Gli allegati per tale azione sono:

- **A1-1 Relazione Scientifica finale** – In essa sono sintetizzati i protocolli di rilievo utilizzati nel corso dell’azione per i diversi gruppi tassonomici, i dati di ricchezza di specie per ciascuna area di monitoraggio sia come ricchezza totale che di ciascun gruppo tassonomico. La relazione inoltre illustra per ciascuna delle 6 aree di intervento la composizione specifica per ciascuno dei gruppi tassonomici rilevati.
- **A1-2 Geodatabase dati strutturali e di diversità biologica** (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD, *deliverable* di progetto) – In esso sono presenti 10 tabelle di dati derivanti dai rilievi di campo:
 - 1 tabella contenente i dati stazionali,
 - 5 tabelle (1 per ogni gruppo tassonomico) contenenti i dati di presenza/abbondanza di specie per ciascun area di monitoraggio,
 - 2 tabelle contenenti i dati strutturali (una per gli alberi in piedi ed una per il legno morto a terra),
 - 2 tabelle sintetiche, una per i dati di ricchezza di specie, ed una con indici di sintesi delle caratteristiche strutturali.

Oltre a queste tabelle ve ne sono altre 15 legate alla funzionalità del geodatabase (quelle precedute dalla sigla GDB e quelle collegate agli shapefile contenuti nel database), oltre a 2 tabelle che sono utili nell’aggiungere dati qualitativi alle specie presenti rispettivamente per le specie di piante vascolari e per le specie di insetti (“codici CKL...” e “Insetti_ListeRosse”).

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Sopralluoghi micologici PNCVD e PNGSML	10/2012
Indagini di campo flora vascolare, licheni, insetti e uccelli	06-10/2013
Gara e affidamento attività di monitoraggio di coleotteri saproxilici, licheni ed uccelli in assistenza esterna	07-08/2013
Coclusione campionamenti (<i>milestone</i> dovuta al 30/09/2013)	10/2013
Identificazione dei campioni raccolti in campo	09/2013 – 01/2014
Costruzione del geodatabase (<i>deliverable</i> dovuto al 30/09/2013)	02/2014
Elaborazione dati e stesura relazione finale	03/2014

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
Dati di inventario scientifico specie vegetali e animali obiettivo del progetto.	Dati di inventario scientifico specie vegetali e animali obiettivo del progetto.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A1-1 Relazione Scientifica finale - già allegato al PR ✓ A1-2 Geodatabase dati strutturali e di diversità biologica (solo in formato elettronico su supporto

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
		CD/DVD) - già allegato al PR

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Relazione scientifica finale.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Questa azione ha subito un rallentamento rispetto a quanto previsto a causa della ritardata comunicazione relativamente agli agreement e al trasferimento fondi. Il ritardo nella partenza del progetto ha portato a limitare le attività autunnali nel 2012 (rilievo di funghi e coleotteri saproxilici) anche a causa delle prime nevicate che hanno reso impossibile lo svolgimento delle attività relative a questa azione, necessitando così di posticipare la fine dell'azione all'inverno 2013.

Accanto a queste difficoltà, un'ulteriore causa di ritardo è stata la difficoltà di determinazione in laboratorio di alcuni *taxa* critici, specialmente di coleotteri e funghi saproxilici. Per questo motivo l'azione ha subito un lieve ritardo (3 mesi) che non ha però portato a ripercussioni negative sulla prosecuzione del progetto grazie alla sinergia tra i gruppi di lavoro che ha permesso un costante scambio di informazioni tra DBA e DIBAF per la redazione dei progetti esecutivi (Azione A3).

5.1.2. Action A.2: Assessment of the current forest structure

Responsabile dell'azione: DIBAF

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2012	09/2013	11/2012	09/2013 09/2013

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

La valutazione della struttura delle foreste scelte per il progetto è stata compiuta misurando in aree di saggio campione gli attributi dendrometrici più utili a elaborare variabili e indici descrittivi dei caratteri strutturali dei popolamenti.

Le aree di saggio utilizzate per l'azione A.2 corrispondono alle 33 aree di monitoraggio di cui già localizzate e delimitate per i fini dell'azione A.1. All'interno della superficie circolare di raggio pari a 20 m, utilizzata per i rilievi previsti dall'Azione A.1, sono state delimitate altre due aree concentriche di raggio pari a 13 m e 4 m rispettivamente. In quest'ultima sono stati censiti, misurandone il diametro e riconoscendo la specie, tutti gli alberi con diametro a 1,3 m da terra uguale o superiore a 2,5 cm. Nell'area con raggio pari a 13 m, il censimento ha riguardato gli alberi con diametro pari o superiore a 10 cm; in quella di raggio pari a 20 m sono stati considerati solo gli individui con diametro uguale o superiore a 50 cm. Inoltre, è stata misurata l'altezza di 15 alberi distribuiti nelle classi diametriche presenti al fine di costruire la curva ipsometrica (relazione tra diametro e altezza degli alberi) per le diverse aree di saggio.

Nell'area di saggio con raggio di 13 m è stata anche rilevata la necromassa presente: alberi morti in piedi, fusti spezzati (*snag*), ceppaie morte, alberi morti a terra.

I dati del rilievo sono stati elaborati calcolando variabili dendrometriche e appositi indicatori in grado di descrivere le caratteristiche della struttura dei popolamenti forestali esaminati.

La posizione sul terreno del centro di ciascuna area di saggio è stata rilevata con l'ausilio di un GPS a precisione sub-metrica, e questo ha permesso di realizzare, in ambiente GIS, un geodatabase associando a ciascun punto di campionamento gli attributi strutturali della foresta (Allegato A2-2), che sono successivamente integrati in un unico database con gli attributi di diversità biologica di cui all'Azione 1 (Allegato A1-2).

I risultati delle azioni A1 e A2, in particolare le relazioni tra struttura del popolamento e biodiversità riscontrate nelle 33 aree di saggio campione, sono stati discussi congiuntamente dai ricercatori coinvolti nel progetto al fine di classificare ciascuna area di saggio in una delle seguenti categorie:

- Aree di saggio di *riferimento (reference)*: aree in cui sono stati riscontrati i più alti livelli di biodiversità e eterogeneità strutturale, da usare come concreto riferimento nello stabilire obiettivi e modalità dell'intervento selvicolturale e, quindi, da escludere dal trattamento.
- Aree di saggio di *intervento (intervention)*: aree rappresentative delle attuali condizioni strutturali medie dei popolamenti forestali, nelle quali effettuare il trattamento ai fini di valutarne gli effetti sulla biodiversità.
- Aree di saggio di *controllo (control)*: aree di saggio con caratteristiche strutturali simili alle precedenti, da non sottoporre ad alcun intervento selvicolturale in modo da utilizzarle per valutare i cambiamenti determinati dall'intervento stesso nelle aree di saggio *intervento*.

In riferimento a quanto richiesto al punto 2 della lettera CE di settembre 2016, l'Azione A2 ha consentito quindi di raccogliere la base conoscitiva necessaria per decidere le modalità del trattamento selvicolturale da applicare nelle zone di intervento nell'ambito della progettazione di cui all'Azione A3. Nello specifico i risultati dell'Azione A2 hanno consentito di quantificare su base campionaria, nelle 6 aree di intervento del PNCVD e PNGSML, la presenza di specie target (*Abies*, *Ilex* e *Taxus*) nella faggeta (quantificata in termini di ripartizione % rispetto al numero totale di fusti, area basimetrica e volume) e la quantità di necromassa (a terra e in piedi). Queste informazioni sono state funzionali per definire, nei progetti preliminari e esecutivi dell'Azione A3 sulla base delle caratteristiche dei popolamenti forestali evidenziate nelle unità campionarie, dove e come intervenire attraverso le azioni C di progetto sulla variabilità osservata nella struttura e nella composizione dell'habitat di faggeta 9210* e 9220*, al fine di favorire l'aumento della presenza delle specie target e la promuovere l'aumento della diversità degli altra *taxa* (censiti nell'Azione A1).

I prodotti principali dell'Azione A2 sono:

- A2-4 Relazione tecnica (Indicatore # 2 Piano di Monitoraggio Gestionale, Azione F1) – In essa sono riportati il protocollo utilizzato per il rilievo della componente viva del soprassuolo e della necromassa nelle aree campione. La relazione spiega le procedure adottate per l'elaborazione delle variabili dendrometriche (volume alberi in piedi e necromassa) e dell'indice di Gini utilizzato per quantificare il grado di eterogeneità strutturale dei popolamenti forestali esaminati.
- **A2-2 Geodatabase dei dati strutturali** (Indicatore # 3 Piano di Monitoraggio Gestionale, Azione F1 – *deliverable* di progetto) – In esso sono riportati i seguenti dati strutturali elaborati per le 33 aree campione, nei due Parchi: categoria (riferimento, intervento, controllo); densità, area basimetrica, volume, diametro medio, altezza media, ripartiti tra faggio e specie target (*Abies*, *Ilex*, *Taxus*); indice di Gini; volume delle principali componenti a terra e in piedi della necromassa e totale

La conclusione del campionamento è una *milestone* del progetto dovuta al 31/12/2012 il cui raggiungimento ha subito un ritardo di circa 7 mesi (cfr. oltre par. Principali problemi...).

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Riunione di coordinamento DBA-DIBAF per la raccolta dati GIS per la localizzazione preliminare delle aree interessate dalla presenza delle specie target (<i>Abies alba</i> , <i>Taxus baccata</i> e <i>Ilex aquifolium</i>) d'interesse per gli habitat 9210* e 9220* nelle aree di progetto nei parchi PNCVD e PNGSML.	23/11/2012
Sopralluoghi e rilievi GPS presso PNGSML per la localizzazione delle aree interessate dalla presenza delle specie target (vd. anche report DBA, azione D1)	6-8/05/2013
Pianificazione rilievi e prime attività di campo	04-05/2013
Completamento indagini di campo (<i>milestone</i> dovuta al 31/12/2012)	06/08/2013
Geodatabase dati strutturali (<i>deliverable</i> dovuto al 30/09/2013)	02/2014
Elaborazione dati e stesura relazione finale	01/09/2013

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Produzione di un geodatabase contenente i dati sulla struttura dei popolamenti forestali nelle unità campione.	- Geodatabase dei dati strutturali	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A2-1 Verbale riunione del 23/11/2012 - già allegato all'IR ✓ A2-2 Geodatabase dati strutturali (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD) - già allegato al PR ✓ A2-3 Relazione tecnica - già allegato al PR ✓ A2-4 Relazione tecnica (Versione corretta in conformità all'art. 13 D.C.) - già allegato al MTR

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Relazione scientifica finale con geodatabase.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

L'azione A2 doveva essere avviata nella fase iniziale dell'autunno, quando la mancanza di foglie sui rami facilita il rilievo delle altezze degli alberi e ancora la neve non ostacola il raggiungimento delle aree di intervento. Tuttavia, il ritardo nella partenza del progetto ha fatto sì che i primi sopralluoghi fossero pianificati solo per metà dicembre quando però la prima nevicata ha reso impossibile lo svolgimento delle attività relative a questa azione. Il ritardo non ha però portato a ripercussioni negative sulla prosecuzione del progetto grazie alla sinergia tra i gruppi di lavoro che ha permesso un costante scambio di informazioni tra DBA e DIBAF per la redazione dei progetti esecutivi (Azione A3).

5.1.3. Action A.3: Projects definition for the concrete actions

Responsabile dell'azione: DIBAF

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
10/2013	03/2014	10/2013	03/2014 04/2014

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'Azione si è avviata delimitando all'interno delle superfici indicate in fase di proposta come *intervention areas*, sei aree (o lotti) d'intervento, tre all'interno del territorio di ciascuno dei due parchi Nazionali. In ciascuna area d'intervento è ricaduta almeno una tripletta di aree di saggio appartenente alle categorie Riferimento, Intervento, Controllo. I confini delle sei aree di intervento sono stati rilevati mediante l'uso di un GPS a precisione sub-metrica e cartografati. La superficie complessiva delle sei aree d'intervento nei due Parchi è risultata pari a circa 70 ha, in modo da comprendere, coerentemente con quanto indicato in proposta per le Azioni C1 e C2, una superficie complessiva pari ad almeno il 3% delle *intervention areas*.

Per ciascuna area d'intervento è stato elaborato un progetto d'intervento selvicolturale. La progettazione si è articolata in due fasi: progettazione preliminare e progettazione esecutiva. A tal proposito in riferimento alla risposta al quesito in nota CE ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 2747012 del 24.07.2013, e come già descritto nella ns. risposta n°2 riferita alle note allegate alla lettera ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013, per "*Management plans*" si intendono i progetti esecutivi delle azioni C, cioè criteri e linee guida di intervento, articolati secondo un piano dettagliato degli interventi selvicolturali (con relativa cartografia delle superfici interessate) da realizzare nelle aree d'intervento previste nei due parchi secondo le finalità previste nelle Azioni C. Tali progetti comprenderanno anche: (1) la segnatura (martellata) delle piante oggetto degli interventi selvicolturali e (2) il documento di screening (valutazione di incidenza).

Progettazione preliminare

Al fine di ottenere le necessarie autorizzazioni per la realizzazione degli interventi previsti dalle azioni C nei due Parchi nelle sei aree individuate in fase di proposta come *intervention areas* sono stati predisposti dal personale del DIBAF (Prof. Portoghesi, Dott. Mattioli, Dott. Giuliarelli) i relativi **sei progetti preliminari** (*Strategies of Sustainable management*) con le linee guida di gestione sostenibile per gli habitat prioritari, in cui sono stati descritti e quantificati gli interventi proposti. I sei progetti preliminari sono stati redatti dal gruppo di lavoro del beneficiario DIBAF con l'obiettivo di definire le modalità d'intervento selvicolturale ritenute più adatte al raggiungimento degli obiettivi del progetto LIFE+FAGUS per le azioni concrete di conservazione (Azioni C), considerate le caratteristiche strutturali dei popolamenti inclusi nelle aree d'intervento, come rilevate nell'Azione A2.

Le modalità d'intervento, possono essere riassunte nei seguenti punti:

- Abbattimento di singole piante o piccoli gruppi di alberi per creare piccole aperture nella copertura continua della faggeta, di superficie compresa tra 40 e 100 m² (*smallgaps*). Queste aperture hanno lo scopo di favorire liberare singoli individui o piccoli gruppi di rinnovazione già presenti nello strato inferiore, appartenenti alle specie target degli habitat 9210* e 9220* (*Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Abies alba*) e favorire l'insediamento di nuove coorti di faggio, o di latifoglie più tolleranti di condizioni di maggiore illuminazione del sottobosco (aceri, ciliegio, salicone) (Azione C.1 e C.2).

- Selezione qualitativa e quantitativa all'interno dei gruppi di rinnovazione di faggio ben affermati, ovvero con altezza superiore ai 3 metri, o su ceppaie di tasso sulle quali è previsto il rilascio di uno o due polloni tra quelli maggiormente sviluppati (Azioni C.1 e C.2).
- Abbattimento di gruppi di alberi per creare piccole radure nella copertura continua della faggeta di superficie compresa tra 100 e 400 m² (*large gaps*). Queste dimensioni si possono considerare adeguate per creare condizioni di illuminazione atte a favorire la diversità lichenica e l'insediamento della flora vascolare che, con le proprie fioriture, costituisce un'importante risorsa trofica per gli stadi adulti di insetti saproxilici (Azioni C.3, C.4).
- Aumento della necromassa a terra (Azioni C.5 e C.6). È stato previsto il rilascio sul terreno di tutti gli alberi abbattuti per la creazione di piccole radure (superficie compresa tra 100 e 400 m²), al fine di creare necromassa a terra funzionale a aumentare la presenza degli insetti saproxilici e di altri taxa. Questo tipo intervento rappresenta una variante migliorativa rispetto alla proposta, e consiste nella depezzatura di tutti i fusti abbattuti con con diametro compreso tra 10 e 30 cm, in 2-3 sezioni per velocizzare il processo di decomposizione dei tessuti legnosi. Il materiale legnoso di medie e piccole dimensioni ricavato dal taglio è stato in parte accatastato per creare dei strutture-rifugio per la piccola fauna (*pile faunistiche*).
- Aumento della necromassa in piedi (Azioni C.5 e C.6). È stata prevista la creazione di alberi morti in piedi, rilasciati interi, spezzati, sradicati o pendenti, selezionati prioritariamente tra i faggi di grande dimensione (con diametro a petto d'uomo maggiore di 50 cm) siti preferibilmente in prossimità di individui delle specie target o di altre specie arboree diverse dal faggio, ben conformati e localizzati preferibilmente in corrispondenza delle aperture, escludendo in ogni caso i punti del bosco già caratterizzati da quantitativi rilevanti di legno morto con diverso grado di decomposizione.
- Creazione di alberi habitat (Azioni C.7 e C.8). È stata prevista la creazione di habitat utili per aumentare la diversità dell'avifauna e dei piccoli mammiferi che svolgono parte del loro ciclo vitale all'interno di cavità di alberi senescenti o morti, mediante la selezione di alberi su cui realizzare fori di nidificazione e catini basali.
- Realizzazione post-intervento selvicolturale di recinzioni finalizzate alla protezione del soprassuolo dal pascolo e dal calpestio di animali selvatici e domestici in alcune piccole superfici in corrispondenza delle aree di saggio soggette ad intervento selvicolturale (*intervento*) e di quelle lasciate alla libera evoluzione (*controllo*).

Prima di passare alla progettazione esecutiva, i contenuti dei progetti preliminari sono stati discussi con gli altri partner del progetto LIFE+FAGUS. Dal confronto sono emersi suggerimenti e proposte di modifica che hanno consentito un significativo miglioramento del progetto preliminare. Inoltre, in base all'articolo 6 della Direttiva Habitat (92/43/CE) è stata realizzata la Valutazione di Incidenza Ambientale dei progetti. La fase di *screening*, non prevista nella proposta progettuale, è stata condotta dal personale del beneficiario DBA sui progetti preliminari (con successiva verifica sui progetti esecutivi) e si è conclusa con parere favorevole alla concessione dell'autorizzazione degli interventi, in quanto l'effetto atteso sulla conservazione degli habitat habitat 9210* e 9220* è da ritenere positivo. L'attività di *screening* ha pertanto comportato sforzo aggiuntivo in termini di ore di personale per il DBA. Le procedure relative alla Valutazione di Incidenza Ambientale, distinte per i due Parchi, sono state illustrate in dettaglio nel corso della visita di monitoraggio 11-12/03/2015 come richiesto con lettera CE ENV/E.3/IC/PT/ib ARES (2015) 552243 del 10/02/2015, e di seguito riportate.

Riferimenti circa le procedure VINCA relative ai progetti esecutivi FAGUS nel PNGSML:

- Il DBA, con la collaborazione del DIBAF e dello Staff di Coordinamento, ha redatto gli Studi propedeutici alla Valutazione di Incidenza (*Screening*) dei progetti esecutivi delle azioni C.2, C.4, C.6 e C.8, relativi ai lotti "Prati di Tivo", "Prati di Incodara" e "Venacquaro";

- Il PNGSML con nota n. 0218 del 10.01.2014 ha formulato il parere di competenza (ai sensi del DPR 357/97) e contestualmente ha trasmesso gli studi al Comune di Pietracamela, per il nulla osta relativo agli interventi di “Prati di Tivo” e “Venacquaro”;
- Il PNGSML con nota n. 0217 del 10.01.2014 ha formulato il parere di competenza (ai sensi del DPR 357/97) e contestualmente ha trasmesso lo studio al Comune di Crognaleto, per il nulla osta relativo agli interventi di “Prati di Incodara”;
- In data 03.02.2014, con prot. n. 1174 è stato acquisito dal Comune di Pietracamela il nulla osta relativo agli interventi di “Prati di Tivo” e “Venacquaro”;
- In data 25.02.2014, con prot. n. 2104 è stato acquisito dal Comune di Crognaleto il nulla osta relativo agli interventi di “Prati di Incodara”.

Riferimenti circa le procedure VINCA relative ai progetti esecutivi FAGUS nel PNCVD:

- Il DBA, con la collaborazione del DIBAF e dello Staff di Coordinamento, ha redatto gli Studi propedeutici alla Valutazione di Incidenza (*Screening*) dei progetti esecutivi delle azioni C.1, C.3, C.5 e C.7, relativi ai lotti “Ottati”, “Teggiano” e “Corleto Monforte” che sono stati acquisiti agli atti dell’Ente Parco;
- Il PNCVD con Determinazione Dirigenziale n. 142 del 26.06.2014 ha indetto la Conferenza di Servizi con gli Enti preposti al rilascio delle autorizzazioni (Comunità Montane “Alburni” e “Vallo di Diano”) e la Conferenza ha avuto luogo in data 03/07/2014 con acquisizione dei pareri favorevoli da entrambi gli Enti partecipanti;
- Il PNCVD con Determinazione Dirigenziale n. 175 del 21.07.2014 di approvazione degli atti finali della Conferenza di Servizi ai sensi dell’art. 14 ter comma 6 bis della L. 241/90, ha contestualmente formulato il parere di competenza (Nulla Osta ai sensi dell’art. 13 della L. 394/91) e richiamato e acquisito le indicazioni contenute nei Piani di Gestione dei SIC: IT8050033 “Monti Alburni” e IT8050028 “Monte Motola” e delle ZPS: IT8050055 “Alburni” e IT8050046 “Monte Cervati e dintorni” nonché i contenuti e le prescrizioni dei citati studi di *Screening*. Inoltre, in base a quanto richiamato sopra, per gli interventi previsti valgono le previsioni di cui all’art. 3, comma 1, lettera b) del Regolamento Regionale n. 1/2010, approvato con D.P.G.R.C. n. 9 del 29/01/2010 e altresì quelle di cui all’art. 149 del D.lgs 42/2004;

Progettazione esecutiva

Le normative forestali delle Regioni nel cui territorio ricadono le aree d’intervento (Abruzzo e Campania) prevedono che l’esecuzione di un intervento selvicolturale che interessi superfici di estensione paragonabile a quelle del progetto LIFE+FAGUS debba avvenire previa presentazione di un progetto esecutivo che contenga: la mappa topografica e catastale dell’area d’intervento, la descrizione delle caratteristiche stazionali e dendrometriche della foresta, il tipo di interventi selvicolturali da realizzare, la massa legnosa da tagliare, la produttività e i costi dell’intervento (abbattimento, allestimento e esbosco) e il valore di macchiatico del legname ricavabile. Il progetto deve essere redatto e firmato da un professionista abilitato, iscritto all’albo dei dottori agronomi e forestali.

Non essendo questa figura professionale presente all’interno del gruppo di lavoro del beneficiario DIBAF responsabile per tale Azione, al fine adempiere all’obbligo di legge, l’incarico della progettazione esecutiva degli interventi selvicolturali è stato affidato, mediante bando pubblico, a un professionista abilitato.

Successivamente all’acquisizione delle autorizzazioni nei Parchi, è stato affidato dal DIBAF a un tecnico forestale abilitato (dott. for. Dora Cimini), l’incarico per la redazione dei sei progetti esecutivi degli interventi previsti dalle Azioni C, sotto la supervisione scientifica del personale del DIBAF.

Le normative regionali prevedono inoltre che le piante da abbattere debbano essere marcate per mezzo di un apposito strumento (martello forestale) in dotazione ai professionisti del settore

iscritti all'albo professionale. Al professionista incaricato è stato richiesto, in aggiunta, di contrassegnare mediante vernice non indelebile gli alberi habitat con sigle alfanumeriche differenziate per tipo.

Al professionista incaricato è stato, inoltre, richiesto di realizzare come allegato al progetto una mappa recante chiaramente indicata la posizione topografica, rilevata in campo con GPS, dei confini delle zone d'intervento, delle aree di saggio usate per il campionamento, dei limiti delle zone di rispetto previste per le aree di saggio *riferimento* e *controllo*, del perimetro delle recinzioni da realizzare, del centro delle aperture (*gap*), degli alberi habitat distinti per tipo. L'individuazione dei punti di intervento e la scelta dei soggetti da utilizzare per le diverse tipologie di alberi habitat è avvenuta in accordo con il gruppo di lavoro del beneficiario DIBAF responsabile della progettazione.

Nel complesso i **sei progetti esecutivi** [Management plans/Intervention plans, **Deliverable A3.1 Progetti esecutivi** - già allegati al PR, aggiornato da **A3.3 Progetti esecutivi** (Versione corretta in conformità all'art. 13 D.C.) - già allegato al MTR] hanno interessato:

- Parco del Cilento e Vallo di Diano: 3 lotti (Corleto Monforte, Ottati, Teggiano/Monte Motola) per una superficie complessiva di circa 33.3 ha;

- Parco del Gran Sasso e Monti della Laga: 3 lotti (Prati di Tivo, Incodaro, Venacquaro/Intermesoli) per una superficie complessiva di circa 36.5 ha.

I progetti esecutivi (Allegato A3.3, Indicatore# 4 Piano di Monitoraggio Gestionale), rappresentano anche una *milestone* del progetto dovuta al 31/12/2013 il cui raggiungimento ha subito un ritardo di circa 4 mesi (cfr. oltre par. Principali problemi...).

Un prospetto riepilogativo del quadro dell'entità degli interventi pianificati dai progetti esecutivi è contenuto nella Relazione Tecnica dell'Azione A3 (Allegato A3.2, Indicatore # 6 Piano di Monitoraggio Gestionale).

Gli interventi hanno rispettato le previsioni iniziali di dimensionamento previsti dalla proposta progettuale ad eccezione della superficie interessata dall'apertura di buche relative alle azioni e C3 (PNCVD) e C4 (PNGSML). L'apertura di buche, inizialmente prevista su una superficie complessiva di circa 3 ha in ogni Parco, è stata ridotta 1,20 ha nell'azione C3 (PNCVD) 1,28 ha nell'Azione C4 (PNGSML) in fase di progettazione esecutiva, in quanto la presenza di numerose aperture e buche naturali già presenti ha giustificato un sensibile ridimensionamento della superficie interessata da questo intervento, anche per evitare una eccessiva scopertura del soprassuolo. Contestualmente, si è introdotta una variante migliorativa rispetto alla proposal: all'interno delle buche, per favorire la formazione di necromassa, è stato previsto il rilascio a terra di tutti i fusti abbattuti, suddivisi in 2-3 sezioni per velocizzare il processo di decomposizione dei tessuti legnosi. Il materiale legnoso di medie e piccole dimensioni ricavato dal taglio è stato in parte accatastato per creare dei rifugi per la piccola fauna. In particolare, sono stati selezionati 84 gruppi di fusti di faggio, equamente suddivisi nei due Parchi Nazionali, per una quantità di nuova necromassa a terra creata superiore a 1.000 m³, pari in media al 2-12% della massa totale utilizzata.

I progetti esecutivi delle sei aree d'intervento, comprensivi dei relativi elaborati cartografici, e i rispettivi studi di *screening*, sono stati trasmessi dai partner beneficiari Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, agli Enti territoriali preposti al rilascio del nulla osta per gli interventi selvicolturali. Acquisito parere favorevole (Indicatore # 5, Piano di Monitoraggio Gestionale), i progetti esecutivi sono divenuti parte integrante dei contratti di appalto con i quali i partner beneficiari Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga hanno affidato alle ditte boschive risultate vincitrici l'esecuzione dei progetti e la realizzazione delle Azioni C.

I principali contenuti della progettazione preliminare e esecutiva degli interventi selvicolturali sono confluiti nel prodotto di divulgazione “Manuale di buone pratiche per la gestione degli habitat 9210* e 9220* (vd. Azione E2).

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Progetti preliminari	10/2013
Screening sui preliminari e aggiornamenti sugli esecutivi	10/2013-04/2014
Affidamento incarico a tecnico abilitato	11/2013
Progetti esecutivi (<i>deliverable</i> e <i>milestone</i> dovuti al 31/12/2013)	12/2013-04/2014

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
<p><i>Strategies of Sustainable management for the priority habitats 9210* and 9220*</i> (Progetti preliminari)</p> <p><i>Management plans/ Intervention plans</i> (Progetti esecutivi) per la realizzazione degli interventi nelle aree di soggette a concrete azioni selvicolturali</p> <p>Utilizzo del legname prodotto dalle attività di conservazione da parte delle popolazioni locali</p> <p>Selezione di aree di saggio</p>	<p>- n°6 Progetti preliminari</p> <p>- n°6 Studi di <i>Screening</i></p> <p>- n°6 Progetti esecutivi con martellata</p> <p>- il materiale legnoso finora prodotto è a disposizione delle comunità che ne godono i diritti (in accordo formale con le ASBUC e i Comuni interessati);</p> <p>- individuate n°33 aree di saggio permanenti distribuite nei due Parchi Nazionali.</p>	<p>✓ A3-1 Progetti esecutivi - già allegati al PR</p> <p>✓ A3-2 Relazione tecnico scientifica - già allegata al PR</p> <p>✓ A3-3 Progetti esecutivi (Versione corretta in conformità all’art. 13 D.C.) - già allegato al MTR</p> <p>✓ A3-4 Relazione tecnico scientifica (Versione corretta in conformità all’art. 13 D.C.) - già allegato al MTR</p>

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Relazione scientifica finale e progetti esecutivi.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

In riferimento alle problematiche già illustrate per le precedenti azioni A1 e A2 (a cui si rimanda), è stata subito posta particolare attenzione alla prevenzione di possibili ulteriori ritardi relativi all'azione A3 (e, di conseguenza, alle azioni C), in riferimento ai tempi necessari all'iter autorizzativo e alle tempistiche necessarie alle procedure di evidenza pubblica (gare) delle azioni C indicati nell’IR. Anzitutto è bene precisare che i prodotti dell'azione A3 comprendono: a. le linee guida di intervento; b. il progetto esecutivo (con martellata). Inoltre, in riferimento alle procedure di valutazione di incidenza delle azioni C oggetto di progettazione esecutiva, è emersa inoltre la necessità di produrre il documento di *screening*. Rilevato che il punto b qui sopra, non è stato menzionato nella proposta approvata (anche in relazione alle risorse direttamente destinate a questo punto), il DIBAF in qualità di titolare dell’azione, si è impegnato tempestivamente a riorganizzare le voci di spesa che gli competono con modifiche non

sostanziali alla parte finanziaria (comunicate con invio di un prospetto a fine settembre 2013 e autorizzate), in modo da potenziare la relativa voce di personale e creare una nuova voce di assistenza esterna che includa la progettazione esecutiva delle azioni C (compresa la martellata) da affidare ad un professionista esterno. Rilevato che la necessità di produrre progetti esecutivi degli interventi (compresa martellata) non era stata prevista nella proposta approvata, il DIBAF in qualità di titolare dell'azione, si è impegnato tempestivamente a riorganizzare le voci di spesa che gli competono con modifiche non sostanziali alla parte finanziaria, in modo da potenziare la relativa voce di personale e creare una nuova voce di assistenza esterna (cf. § 6.1, *External assistance*, DIBAF) per la progettazione esecutiva delle azioni C da affidare ad un professionista esterno.

Così facendo è stato possibile procedere nei tempi con l'avvio dell'azione ad ottobre 2013 che si sarebbero regolarmente concluse come previsto entro marzo 2014 se le condizioni meteo avessero permesso di completare rilievi e martellata a Intermesoli nei mesi di gennaio o febbraio. Così, la martellata nella Valle del Venacquaro a Intermesoli, sospesa a causa della neve, è stata completata a marzo 2014, e quindi il progetto esecutivo di questo lotto è stato chiuso ad aprile 2014.

Solo un leggero ritardo che non ha comportato effetti negativi sulle altre azioni.

5.1.4. Action C.1: Promotion of the regeneration of the species that characterize the habitats *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium* and *Abies alba* in the Cilento and Vallo di Diano National Park

Responsabile delle azioni: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	11/2015 12/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

All'interno del PNCVD la realizzazione di tutte le azioni C del progetto (C1, C3, C5 e C7) è stata localizzata in tutte e tre le aree:

- Ottati in Comune di Ottati (SA) – 11,82 ha – n° 4 lotti;
- Corleto in Comune di Corleto Monforte (SA) – 20,20 ha – n° 2 lotti;
- Motola in Comune di Teggiano (SA) – 1,30 ha – n° 1 lotto.

In ciascun lotto delle tre aree è stata prevista la realizzazione di tutti gli interventi relativi alle azioni C (C1, C3, C5 e C7), per i cui lavori complessivi è stata preparata un'unica procedura di gara (All. C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR).

Avvio amministrativo delle Azioni C1, C3, C5 e C7, Procedura di gara, nomina D.L., sospensioni e tempistiche (comune alle azioni C1, C3, C5 e C7)

Nel mese di maggio 2014 le amministrazioni comunali di Corleto, Ottati e Teggiano, interessate dagli interventi, hanno formalizzato la disponibilità delle aree per le attività previste nel progetto.

L'attività svolta per la realizzazione delle azioni C è iniziata nel secondo semestre 2014 dopo la consegna dei progetti esecutivi redatti dal DIBAF (Azione A3), quando sono state avviate le procedure necessarie all'approvazione dei progetti esecutivi e all'acquisizione delle autorizzazioni necessarie, da parte delle Comunità montane (unici enti preposti al rilascio

delle autorizzazioni). In seguito ad apposita conferenza di servizi con convocazione, in data 03/07/2014, delle Comunità montane sono state ottenute le autorizzazioni necessarie.

Successivamente sono state avviate le procedure necessarie all'individuazione della Ditta esecutrice e del Direttore Lavori, mediante bando pubblico. E' stato quindi pubblicato il Bando di Gara con procedura aperta, ai sensi dell'art. 3, comma 37, del D.Lgs. 163/2006 per tutte le azioni in tutte e tre le aree di progetto. In seguito alle modifiche della normativa sugli appalti si è registrato un leggero slittamento dell'avvio della procedura di affidamento rispetto alle previsioni. L'avvio della procedura è stato quindi perfezionato all'inizio del mese di agosto. Il bando per l'affidamento dei lavori è scaduto il 05/09/2014, sono pervenuti 8 plichi di altrettante ditte.

L'espletamento della procedura di gara ha subito un ritardo rispetto alle previsioni in quanto prima il Direttore e successivamente il Responsabile amministrativo si sono dovuti assentare per motivi di salute; un ulteriore rallentamento è stato registrato a causa dei tempi di regolarizzazione della documentazione amministrativa da parte di una ditta.

Al termine delle procedure di gara, nel mese di gennaio 2015, è stata effettuata l'aggiudicazione definitiva e i lavori sono stati affidati alla Ditta Idrostrade S.r.l. di Roberto D'Angelo.

Con Determina dirigenziale n°43 del 26/02/2015 è stata effettuata la nomina del direttore lavori e responsabile sicurezza degli Interventi selvicolturali previsti dal progetto, nella persona del Dott. Emidio Nicolella.

Il giorno 6 marzo 2015 è stata convocata la ditta aggiudicataria Idrostrade srl, firmato il contratto con l'Ente ed effettuate la consegna e l'inizio dei lavori da parte del direttore dei lavori. Viste le condizioni meteo sfavorevoli il DL ha disposto la contestuale sospensione dei lavori fino al miglioramento.

Purtroppo il perdurare, anomalo, di condizioni meteo sfavorevoli per buona parte del mese di aprile 2015 con presenza di neve nei siti intervento, non ha consentito la ripresa dei lavori. Essendo quindi concluso il periodo in cui sono consentiti gli interventi in area SIC al fine di non interferire con il periodo di nidificazione e riproduzione dell'avifauna protetta presente nell'area, gli interventi sono quindi stati rinviati al termine di tale periodo e quindi a partire dal 15 luglio 2015.

Subito dopo, da aprile-maggio 2015, sono stati curati contatti con i Comuni nei quali ricadono le aree di intervento in modo da pianificare la fase di utilizzo del legname da parte delle Amministrazioni, con i competenti comandi stazione del Corpo Forestale dello Stato al fine di concordare le attività da svolgersi e con la ditta aggiudicataria in modo da predisporre tutte le attività propedeutiche alla ripresa effettiva dei lavori a luglio.

I lavori sono ripresi il 30/07/2015 e proseguiti nei vari lotti e per le diverse azioni fino alla conclusione con le seguenti tempistiche:

- nei lotti in Comune di Ottati gli interventi relativi all'azione C.1 sono iniziati in data 30.07.2015 e si sono conclusi il 30.12.2015.
- nei lotti in Comune di Corleto Monforte gli interventi relativi all'azione C.1 sono iniziati in data 14.09.2015 e si sono conclusi il 30.12.2015.
- nel lotto "Motola" in Comune di Teggiano gli interventi relativi all'azione C.1 sono iniziati in data 28.12.2015 e si sono conclusi il 30.12.2015.

Come descritto nell'allegato **C1_7-2 Report finale Azione C1** (già allegato al MTR) *deliverable* di progetto, sulla base degli obiettivi prefissati dall'azione C1 gli interventi realizzati sono stati i seguenti:

- Abbattimento selettivo di singoli alberi o di un gruppo di 2-4 alberi di diametro non superiore a 55 cm;
- Apertura di piccole buche per favorire l'insediamento di specie target (aceri, sorbi, etc.);

- Selezione all'interno dei gruppi di rinnovazione del faggio;
- Selezione dei migliori polloni di faggio all'interno di gruppi di ceppaie;
- Evoluzione naturale dei soprassuoli in zone a maggior pendenza e rocciosità.

In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD).

A quanto sopra esposto si aggiunge la realizzazione post-intervento di alcune recinzioni. Gli interventi previsti dall'azione sono stati concretizzati attraverso il taglio, l'allestimento, il concentramento e l'esbosco delle piante contrassegnate in fase di progettazione definitiva. Sono stati tagliati e allestiti complessivamente 2100,75 m³ di legna. Il legname esboscato (1430 m³ per i due lotti di Corleto, 642,65 m³ per i quattro lotti Ottati e 27,80 m³ per il lotto di Motola) è stato accatastato presso gli imposti indicati nei progetti esecutivi e consegnato agli Enti proprietari dei boschi, ovvero i Comuni di Ottati e Corleto Monforte, che hanno utilizzato tale materiale per le esigenze di uso civico.

Per quanto riguarda il lotto nel Comune di Teggiano, il materiale legnoso abbattuto è stato rilasciato *in situ* così come previsto dal progetto esecutivo.

Sono state effettuate delle lievi variazioni in corso d'opera (non considerate varianti) come specificato nella relazione finale (All. C1_7-2).

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Conferenza di servizi per autorizzazioni (Comunità montane)	07/2014
Pubblicazione bando di gara	08/2014
Procedure di gara e aggiudicazione provvisoria	10-12/2014
Aggiudicazione definitiva	01/2015
Consegna e inizio lavori	03/2015
Sospensione lavori	03/2015
Contatti Comuni, CFS, ecc.	04-06/2015
Ripresa lavori	07/2015
Fine lavori (milestone dovuta al 30/11/2015)	12/2015
Report finale dell'azione (deliverable dovuto al 31/12/2015)	01/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Aree di diradamento selettivo per favorire la diffusione di <i>Taxus</i> ed <i>Ilex</i> . Realizzazione di recinzioni di protezione per le aree di monitoraggio.	-Realizzazione degli interventi di diradamento nei tre lotti funzionali, per una superficie complessiva di 33 ettari (3% dell'area di progetto); -Realizzazione dei recinti.	✓ C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR; ✓ C1_7-2 Report finale Azione C1- già allegato al MTR ✓ C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono **Deliverable** di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Report finale e certificato dei regolare esecuzione lavori.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

L'avvio di queste azioni ha subito dei ritardi, dovuti alla concomitanza di diversi fattori: modifiche della normativa sugli appalti e di periodi di malattia del Project manager/responsabile del procedimento e del Financial manager proprio durante la complessa fase di preparazione del bando di gara (estate 2014) e in quella, ancor più delicata, dell'aggiudicazione (autunno/inverno 2014). Inoltre l'assenza imprevedibile di due componenti della commissione di gara ha necessariamente rallentato la fase amministrativa di aggiudicazione provvisoria e definitiva e quindi la consegna lavori. A queste problematiche si sono aggiunte le anomale condizioni meteo-climatiche sfavorevoli (marzo/aprile 2015) e quindi, il rispetto delle prescrizioni in merito alla tutela delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti nei SIC in osservanza delle quali i lavori sono stati sospesi fino a luglio 2015.

Gli effetti di tali ritardi riguardano essenzialmente le azioni di monitoraggio scientifico (D2 e D3) di verifica dell'impatto delle azioni C (oltre all'azione E11 per il posizionamento dei pannelli), ragione per cui è stata predisposta e inviata alla CE una Proposta di modifica sostanziale con richiesta di proroga del termine di chiusura del progetto (cfr. paragrafo 4.1.10 e Proposta di modifica sostanziale), approvata dalla CE a febbraio 2016.

5.1.5. Action C.2: Promotion of the regeneration of the species that characterize the habitats *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium* and *Abies alba* in the GranSassoLagaNational Park

Responsabile dell'azione: PNGSML

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	10/2015 11/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

All'interno del PNGSML la realizzazione delle azioni C del progetto è stata suddivisa in tre lotti esecutivi:

- ✓ Prati di Tivo;
- ✓ Prati di Incodara;
- ✓ Venacquaro.

Avvio amministrativo delle Azioni C2, C4, C6 e C8, Procedura di gara, nomina D.L. e tempistiche (comune alle azioni C2, C4, C6 e C8)

L'attività svolta per la realizzazione delle azioni C è iniziata materialmente all'inizio dell'anno 2014, quando sono state avviate le procedure necessarie all'approvazione dei progetti esecutivi redatti dal DIBAF e all'acquisizione delle autorizzazioni necessarie, da parte di altri Enti competenti (Regione Abruzzo, Comuni). L'Ufficio Contratti dell'Ente Parco ha inoltre preventivamente predisposto (ottobre 2013) le proposte di contratto per la concessione in uso di aree gravate da uso civico/terreno demaniale per le 3 amministrazioni (2 ASBUC e UTB/CFS) interessate. Le proposte di concessione, della durata di anni 15 (quindici) decorrenti dalla data di sottoscrizione, sono state siglate nel mese di febbraio 2014. Successivamente sono state avviate le procedure necessarie all'individuazione delle Ditte forestali e dei Direttori Lavori, mediante bandi pubblici. Alla fine delle procedure sono stati selezionati il Dott. Agr. Domenico Di Marco (Direttore Lavori per i lotti di Prati di Tivo e Prati di Incodara) e la Dott.ssa For. Elena Del Toro (Direttore Lavori per il lotto Venacquaro), mentre i lavori sono stati affidate alle ditte: D'Abbondanza Legnami (Lavori lotto Prati di

Tivo), Masci Diego (Lavori lotto Prati di Incodara) e Soc. Coop. La Sorgente (Lavori lotto Venacquaro).

- Nel primo lotto “Prati di Tivo” gli interventi relativi all’azione C.2 sono iniziati materialmente in data 29.07.2014, contestualmente al corso di formazione tenuto dal DIBAF. L’azione stessa è stata completata e conclusa in data 10.10.2014 con Determina di Approvazione Atti finali n. SASP 118 del 10.11.2014 (All. C2_8-3 Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Tivo - già allegato al PR).
- Nel secondo lotto dei “Prati di Incodara” sono iniziati in data 20.08.2014. L’azione stessa è stata completata e conclusa in data 06.11.2014 con Determina n. SASP 129 del 26.11.2014 (All. C2_8-4 Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Incodara - già allegato al PR).
- Nel terzo lotto del “Venacquaro” gli interventi sono iniziati in data 03.11.2014. L’azione stessa è stata completata e conclusa in data 06.11.2014 con Determina n. SASP 75 del 24.09.2015 (Determina di Approvazione Atti finali)

Sono stati quindi regolarmente liquidati tutti gli importi dovuti alle ditte esecutrici degli interventi e ai Direttori del Lavori.

Nel **Report Finale deliverable** per l’Azione C.2, il quale è stato trasmesso al Beneficiario coordinatore (PNCVD) con nota n. 15832 del 28.12.2015 (All. **C2_8-5 Report Finale Azione C.2**- già allegato al MTR), è stato descritto l’intervento realizzato e i risultati ottenuti che vengono di seguito sintetizzati. L’attività è consistita in un diradamento selettivo sulla superficie forestale in modo di favorire lo sviluppo delle specie target (tasso, agrifoglio, abete bianco) all’interno della faggeta. L’intervento di diradamento, complessivamente, è stato completato su tutta la superficie forestale prevista da progetto (cfr. dati tabella risultati). Nello specifico sono stati tagliati e allestiti complessivamente 1545 m³ di legna. Il legname esboscato (389 m³ per il lotto prati di Tivo, 34,1 m³ per Prati di Incodara e 948 m³ per Venacquaro) è stato consegnato, all’imposto preventivamente concordato, alle Amministrazioni proprietarie dei fondi (Amministrazione per i Beni di Uso Civico di Pietracamela, Amministrazione per i Beni di Uso Civico di Intermesoli e Regione Abruzzo – UTB/CFS) per la distribuzione ai residenti, nel caso delle ASBUC. Sono state inoltre realizzate tutte le recinzioni come da progetto (cfr. dati tabella risultati). In tutte e tre le aree interessate dal Progetto sono stati collocati i 3 pannelli divulgativi predisposti dal beneficiario capofila.

In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML).

Successivamente a seguito dell’eccezionale nevicata verificatasi tra il 18 e il 19 gennaio 2017 nella zona del Gran Sasso, tutte le recinzioni realizzate nell’ambito degli interventi sono state danneggiate dalla copertura nevosa che localmente ha superato i 4 m di altezza.

Pertanto è stato necessario provvedere al ripristino delle stesse, al fine di non inficiare i risultati del progetto ed in particolare delle attività di monitoraggio.

Utilizzando le economie risparmiate dagli interventi realizzati nell’ambito delle azioni C, con Det. n. 362/ACOG/2017 (allegato C2_8-9) è stata avviata una procedura d’urgenza per il ripristino delle suddette recinzioni, effettuando una gara con ribasso d’asta, scegliendo tra 3 operatori che avevano in precedenza seguito il corso di cui all’azione E.5. All’esito della procedura tali lavori, con Det. n. 468/ACOG/2017, sono stati affidati alla ditta “Soc. Coop. La Sorgente” (allegato C2-8-10).

I lavori sono stati correttamente eseguiti, ripristinando la funzionalità delle recinzioni e al termine degli stessi la ditta è stata regolarmente liquidata.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Preparazione proposte di contratto per la concessione in uso di aree gravate da uso civico/terreno demaniale	10/2013
Firma contratti concessione ASBUC e CFS	03/02/2014
Realizzazione interventi di diradamento e recinzioni nel lotto "Prati di Tivo"	10/2014
Realizzazione interventi di diradamento e recinzioni nel lotto "Prati di Incodaro"	11/2014
Realizzazione interventi di diradamento e recinzioni nel lotto "Venacquaro" (<i>milestone</i> dovuta al 31/08/2015)	08/2015
Report finale dell'azione (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2015)	11/2015
Ripristino recinzioni danneggiate da nevicata eccezionale	06-07/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
<p>- Aree di diradamento selettivo per favorire la diffusione di <i>Taxus</i> ed <i>Ilex</i></p> <p>- Realizzazione di recinzioni di protezione per le aree di monitoraggio</p>	<p>-Realizzazione degli interventi di diradamento nei tre lotti funzionali, per una superficie complessiva di 33 ettari(3% dell'area di progetto);</p> <p>-Realizzazione dei recinti a protezione delle aree di monitoraggio come previsto da progetto: In totale sono state recintate 2 aree di 5000 m² a Prati di Tivo e 3 a Prati di Incodara, 1 da 10.000 m² a Venacquaro.</p> <p>-Ripristino recinzioni danneggiate da nevicata eccezionale</p>	<p>✓ C2_8-1 Report finale lavori lotto "Prati di Tivo" - già allegato al PR</p> <p>✓ C2_8-2 Report finale lavori lotto "Prati di Incodaro" - già allegato al PR</p> <p>✓ C2_8-3 Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Tivo - già allegato al PR</p> <p>✓ C2_8-4 Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Incodara - già allegato al PR</p> <p>✓ C2_8-5 Report Finale Azione C.2- già allegato al MTR</p> <p>✓ C2_8-9: Determina di avvio procedure per ripristino recinzioni</p> <p>✓ C2_8-10: Determina di aggiudicazione per lavori di ripristino recinzioni</p> <p>✓ C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML</p>

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Superficie dell'habitat migliorata nell'area di progetto.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Le quattro azioni C.2, C.4, C.6. e C.8 hanno subito dei ritardi relativamente all'avvio degli interventi in uno dei tre lotti esecutivi individuati. Infatti, mentre i lavori sono stati chiusi in tempo utile (entro il 30.11.2014) nei due lotti di "Prati di Incodara" e "Prati di Tivo", nel lotto "Il Fontanile – Valle del Venacquaro" i lavori sono iniziati soltanto ad inizio novembre. Questo è dipeso sostanzialmente dal sovrapporsi di differenti complicazioni:

- 1) ritardo delle fasi di rilievo, dovuto dalle condizioni climatiche sfavorevoli e conseguente slittamento nella consegna della progettazione definitiva;
- 2) modifica della legge forestale regionale (gennaio 2014) che ha allungato i termini dei procedimenti amministrativi fino a 90 gg. (prima erano 60 gg.);
- 3) problematiche relative all'espletamento della procedura di gara (verifica e comprova dei requisiti della ditta aggiudicataria).

A queste problematiche si sono aggiunte le anomale condizioni meteorologiche sfavorevoli (marzo/aprile 2015) e quindi, il rispetto delle prescrizioni in merito alla tutela delle specie ornamentali di interesse comunitario presenti nei SIC in osservanza delle quali i lavori sono stati sospesi fino a luglio 2015.

Gli effetti di tali ritardi riguardano essenzialmente le azioni di monitoraggio scientifico (D2 e D3) di verifica dell'impatto delle azioni C (oltre all'azione E11 per il posizionamento dei pannelli), ragione per cui è stata predisposta e inviata alla CE una Proposta di modifica sostanziale con richiesta di proroga del termine di chiusura del progetto (cfr. paragrafo 4.1.10 e Proposta di modifica sostanziale), approvata dalla CE a febbraio 2016.

5.1.6. Action C.3: Enhancement of the diversity in terms of understory species and epiphytic lichens in the Cilento and Vallo di Diano National Park

Responsabile delle azioni: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	11/2015 12/2015

All'interno del PNCVD la realizzazione di tutte le azioni C del progetto (C1, C3, C5 e C7) è stata localizzata in tutte e tre le aree:

- Ottati in Comune di Ottati (SA) – 11,82 ha – n° 4 lotti;
- Corleto in Comune di Corleto Monforte (SA) – 20,20 ha – n° 2 lotti;
- Motola in Comune di Teggiano (SA) – 1,30 ha – n° 1 lotto.

In ciascun lotto delle tre aree è stata prevista la realizzazione di tutti gli interventi relativi alle azioni C (C1, C3, C5 e C7), per i cui lavori complessivi è stata preparata un'unica procedura di gara (All. C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR).

*Avvio amministrativo delle Azioni C1, C3, C5 e C7, Procedura di gara, nomina D.L., sospensioni e tempistiche (comune alle azioni C1, C3, C5 e C7):
Si rimanda a quanto descritto per l'Azione C1 al paragrafo 5.1.4.*

Come descritto nell'allegato **C1_7-3 Report finale Azione C3** (già allegato al MTR) **deliverable** di progetto, sulla base degli obiettivi prefissati dall'azione C3 (aumentare

l'eterogeneità strutturale dei soprassuoli forestali per creare condizioni ecologiche diversificate favorevoli all'aumento della biodiversità di piante vascolari del sottobosco e licheni) gli interventi realizzati sono stati i seguenti:

- 42 buche nella copertura superiore della faggeta di diversa forma e dimensione in funzione dell'esposizione della stazione e dell'altezza media raggiunta dal soprassuolo arboreo.

In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD).

Gli interventi previsti dall'azione sono stati concretizzati attraverso l'abbattimento dei fusti prescelti. Questi dopo essere stati atterrati sono stati depezzati e lasciati sul letto di caduta per la creazione di necromassa e di rifugi per la fauna.

In particolare sono stati selezionati 42 gruppi di fusti di faggio per la creazione di altrettante buche (23 buche per i due lotti di Corleto, 17 buche per i quattro lotti Ottati e 2 buche per il lotto di Motola). La legna ricavata è stata allestita e accatastata sul letto di caduta al fine di aumentare il quantitativo di legno morto nel bosco. Il materiale legnoso di dimensioni minori è stato composto in pile al fine di creare aree di rifugio per la microfauna.

Nessuna variazione in corso d'opera.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Conferenza di servizi per autorizzazioni (Comunità montane)	07/2014
Pubblicazione bando di gara	08/2014
Procedure di gara e aggiudicazione provvisoria	10-12/2014
Aggiudicazione definitiva	01/2015
Consegna e inizio lavori	03/2015
Sospensione lavori	03/2015
Contatti Comuni, CFS, ecc.	04-06/2015
Ripresa lavori	07/2015
Fine lavori (<i>milestone</i> dovuta al 30/11/2015)	12/2015
Report finale dell'azione (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2015)	01/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
Creazione di buche nella volta arborea e di necromassa legnosa su 3 ha di superficie	Completati gli interventi nelle tre aree. Intervento effettuato complessivamente sui circa 3 ettari previsti da progetto. La sommatoria delle superfici utilizzate e le aperture già presenti in foresta concorrono al raggiungimento dei valori ottimali definiti da progetto (0,3% superficie di progetto= 3 ha circa)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR; ✓ C1_7-3 Report finale Azione C3 – già allegato al MTR; ✓ C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD.

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Report finale e certificato dei regolare esecuzione lavori.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

L'avvio di queste azioni ha subito dei ritardi, dovuti alla concomitanza di diversi fattori: modifiche della normativa sugli appalti e di periodi di malattia del Project manager/responsabile del procedimento e del Financial manager proprio durante la complessa fase di preparazione del bando di gara (estate 2014) e in quella, ancor più delicata, dell'aggiudicazione (autunno/inverno 2014). Inoltre l'assenza imprevedibile di due componenti della commissione di gara ha necessariamente rallentato la fase amministrativa di aggiudicazione provvisoria e definitiva e quindi la consegna lavori. A queste problematiche si sono aggiunte le anomale condizioni meteo-climatiche sfavorevoli (marzo/aprile 2015) e quindi, il rispetto delle prescrizioni in merito alla tutela delle specie ornamentali di interesse comunitario presenti nei SIC in osservanza delle quali i lavori sono stati sospesi fino a luglio 2015.

Gli effetti di tali ritardi riguardano essenzialmente le azioni di monitoraggio scientifico (D2 e D3) di verifica dell'impatto delle azioni C (oltre all'azione E11 per il posizionamento dei pannelli), ragione per cui è stata predisposta e inviata alla CE una Proposta di modifica sostanziale con richiesta di proroga del termine di chiusura del progetto (cfr. paragrafo 4.1.10 e Proposta di modifica sostanziale), approvata dalla CE a febbraio 2016.

5.1.7. Action C.4: Enhancement of the diversity in terms of understory species and epiphytic lichens in the GranSassoLagaNational Park

Responsabile dell'azione: PNGSML

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	10/2015 11/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

All'interno del PNGSML la realizzazione delle azioni C del progetto è stata suddivisa in tre lotti esecutivi:

- ✓ Prati di Tivo;
- ✓ Prati di Incodara;
- ✓ Venacquaro.

Avvio amministrativo delle Azioni C2, C4, C6 e C8, Procedura di gara, nomina D.L. e tempistiche (comune alle azioni C2, C4, C6 e C8)

Si rimanda a quanto descritto per l'Azione C2 al paragrafo 5.1.5.

Nel **Report Finale deliverable** per l'Azione C.4, il quale è stato trasmesso al Beneficiario coordinatore (PNCVD) con nota n. 15832 del 28.12.2015 (All. **C2_8-6 Report Finale Azione C.4** - già allegato al MTR), è stato descritto l'intervento realizzato e i risultati ottenuti che vengono di seguito sintetizzati. L'intervento è stato realizzato su una superficie complessiva di circa 2 ettari rispetto ai 3 previsti da progetto. Questa riduzione, rispetto al Progetto di massima, c'è stata poiché nella fase esecutiva della progettazione è stato verificato che nelle aree di intervento erano comunque presenti delle aperture naturali nella volta forestale e, pertanto, per raggiungere i parametri ottimali definiti (0,3% superficie di intervento = 3 ha) è stato sufficiente realizzare un numero minore di buche.

Nello specifico nell'area di progetto sono state realizzate complessivamente 42 buche (10 a Prati di Tivo, 21 a Prati di Incodara e 11 a Venacquaro) di dimensioni variabili, comprese tra

175 e 400 m². La legna ricavata è stata allestita e accatastata sul letto di caduta al fine di aumentare il quantitativo di legno morto nel bosco. Il materiale legnoso di dimensioni minori è stato composto in pile al fine di creare aree di rifugio per la microfauna. In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML).

Nell'estate del 2015, in una delle buche realizzate nel lotto del Venacquaro nel precedente inverno, è stato rinvenuto un esemplare femmina di *Rosalia alpina* (specie prioritaria della Direttiva Habitat) che probabilmente ha utilizzato la necromassa prodotta dagli interventi per l'ovodeposizione.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Taglio a buche e allestimento del legno morto nel lotto "Prati di Tivo"	10/2014
Taglio a buche e allestimento del legno morto nel lotto "Prati di Incodaro"	11/2014
Taglio a buche e allestimento del legno morto nel lotto "Venacquaro" (<i>milestone</i> dovuta al 31/08/2015)	09/2015
Report finale dell'azione (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2015)	11/2015

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Creazione di buche nella volta arborea e di necromassa legnosa su 3 ha di superficie.	Completati gli interventi nei lotti di "Prati di Tivo", "Prati di Incodaro" e "Venacquaro". Intervento effettuato complessivamente su circa 2 dei 3 ettari previsti da progetto. La sommatoria delle superfici utilizzate e le aperture già presenti in foresta concorrono al raggiungimento dei valori ottimali definiti da progetto (0,3% superficie di progetto= 3 ha circa)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ C2_8-1: Report finale lavori lotto "Prati di Tivo" - già allegato al PR ✓ C2_8-2: Report finale lavori lotto "Prati di Incodaro" - già allegato al PR ✓ C2_8-3: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Tivo - già allegato al PR ✓ C2_8-4: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Incodara - già allegato al PR ✓ C2_8-6: Report Finale Azione C.4- già allegato al MTR ✓ C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Superficie dell'habitat migliorata nell'area di progetto.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Vedi Azione C.2.

5.1.8. Action C.5: Enhancement of the diversity of saproxylic organisms in the Cilento and Vallo di Diano National Park

Responsabile delle azioni: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	11/2015 12/2015

All'interno del PNCVD la realizzazione di tutte le azioni C del progetto (C1, C3, C5 e C7) è stata localizzata in tutte e tre le aree:

- Ottati in Comune di Ottati (SA) – 11,82 ha – n° 4 lotti;
- Corleto in Comune di Corleto Monforte (SA) – 20,20 ha – n° 2 lotti;
- Motola in Comune di Teggiano (SA) – 1,30 ha – n° 1 lotto.

In ciascun lotto delle tre aree è stata prevista la realizzazione di tutti gli interventi relativi alle azioni C (C1, C3, C5 e C7), per i cui lavori complessivi è stata preparata un'unica procedura di gara (All. C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR).

*Avvio amministrativo delle Azioni C1, C3, C5 e C7, Procedura di gara, nomina D.L., sospensioni e tempistiche (comune alle azioni C1, C3, C5 e C7):
Si rimanda a quanto descritto per l'Azione C1 al paragrafo 5.1.4.*

Come descritto nell'allegato **C1_7-4 Report finale Azione C5** (già allegato al MTR) **deliverable** di progetto, sulla base degli obiettivi prefissati dall'azione C5 e cioè di incrementare il livello di diversità biologica di tutti i gruppi tassonomici correlati alla presenza di necromassa (licheni, coleotteri, funghi saproxilici), attraverso la creazione di alberi morti in piedi (*standing dead trees*), fusti spezzati a terra e in piedi (*snags*), alberi sradicati (*uprooted trees*) e alberi morti pendenti (*leaning dead trees*), gli interventi realizzati si sono concretizzati nell'abbattimento dei fusti prescelti. In particolare sono stati lavorati complessivamente 101 fusti di faggio per la realizzazione delle suddette tipologie di necromassa di cui: 57 fusti per i due lotti di Corleto, 43 fusti per i quattro lotti Ottati e 1 fusto per il lotto di Motola di questi:

- 43 alberi morti in piedi (24 a Corleto, 18 a Ottati e 1 a Motola);
- 11 alberi morti pendenti (6 a Corleto e 5 a Ottati);
- 34 *Snag* (20 a Corleto e 14 a Ottati);
- 13 alberi sradicati (7 a Corleto e 6 a Ottati).

Nessuna variazione in corso d'opera.

In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD).

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Conferenza di servizi per autorizzazioni (Comunità montane)	07/2014
Pubblicazione bando di gara	08/2014
Procedure di gara e aggiudicazione provvisoria	10-12/2014
Aggiudicazione definitiva	01/2015
Consegna e inizio lavori	03/2015
Sospensione lavori	03/2015
Contatti Comuni, CFS, ecc.	04-06/2015
Ripresa lavori	07/2015

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Fine lavori (<i>milestone</i> dovuta al 30/11/2015)	12/2015
Report finale dell'azione (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2015)	01/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
Aumento e differenziazione del legno morto	Completamento degli interventi. Realizzati complessivamente 101 elementi di legno morto, la cui densità (circa 20/ha) corrisponde al miglioramento dello 0,5% circa della superficie di progetto, come da valori di riferimenti individuati.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR; ✓ C1_7-4 Report finale Azione C5- già allegato al MTR ✓ C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Report finale e certificato dei regolare esecuzione lavori.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

L'avvio di queste azioni ha subito dei ritardi, dovuti alla concomitanza di diversi fattori: modifiche della normativa sugli appalti e di periodi di malattia del Project manager/responsabile del procedimento e del Financial manager proprio durante la complessa fase di preparazione del bando di gara (estate 2014) e in quella, ancor più delicata, dell'aggiudicazione (autunno/inverno 2014). Inoltre l'assenza imprevedibile di due componenti della commissione di gara ha necessariamente rallentato la fase amministrativa di aggiudicazione provvisoria e definitiva e quindi la consegna lavori. A queste problematiche si sono aggiunte le anomale condizioni meteo-climatiche sfavorevoli (marzo/aprile 2015) e quindi, il rispetto delle prescrizioni in merito alla tutela delle specie ornamentali di interesse comunitario presenti nei SIC in osservanza delle quali i lavori sono stati sospesi fino a luglio 2015.

Gli effetti di tali ritardi riguardano essenzialmente le azioni di monitoraggio scientifico (D2 e D3) di verifica dell'impatto delle azioni C (oltre all'azione E11 per il posizionamento dei pannelli), ragione per cui è stata predisposta e inviata alla CE una Proposta di modifica sostanziale con richiesta di proroga del termine di chiusura del progetto (cfr. paragrafo 4.1.10 e Proposta di modifica sostanziale), approvata dalla CE a febbraio 2016.

5.1.9. Action C.6: Enhancement of the diversity of saproxylic organisms in the GranSassoLagaNational Park

Responsabile dell'azione: PNGSML

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	10/2015 11/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

All'interno del PNGSML la realizzazione delle azioni C del progetto è stata suddivisa in tre lotti esecutivi:

- ✓ Prati di Tivo;
- ✓ Prati di Incodara;
- ✓ Venacquaro.

Avvio amministrativo delle Azioni C2, C4, C6 e C8, Procedura di gara, nomina D.L. e tempistiche (comune alle azioni C2, C4, C6 e C8)
 Si rimanda a quanto descritto per l'Azione C2 al paragrafo 5.1.5.

Nel **Report Finale deliverable** per l'Azione C.6, il quale è stato trasmesso al Beneficiario coordinatore (PNCVD) con nota n. 15832 del 28.12.2015 (All. **C2_8-7 Report Finale Azione C.6**- già allegato al MTR), è stato descritto l'intervento realizzato e i risultati ottenuti che vengono di seguito sintetizzati. L'intervento, complessivamente, è stato completato su tutta la superficie prevista da progetto. Nello specifico, nell'area di intervento, sono stati realizzati complessivamente 102 piante morte di cui 35 alberi morti in piedi (7 a Prati di Tivo, 7 a Prati di Incodara e 21 a Venacquaro), 11 alberi morti pendenti (2 a Prati di Tivo, 4 a Prati di Incodara e 6 a Venacquaro), 29 *Snag* (5 a Prati di Tivo, 6 a Prati di Incodara e 18 a Venacquaro) e 27 alberi sradicati (5 a Prati di Tivo, 4 a Prati di Incodara e 18 a Venacquaro).

In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML).

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Creazione di piante morte (“logs, snags, branches”) nel lotto “Prati di Tivo”	10/2014
Creazione di piante morte (“logs, snags, branches”) nel lotto “Prati di Incodara”	11/2014
Creazione di piante morte (“logs, snags, branches”) nel lotto “Venacquaro” (<i>milestone</i> dovuta al 31/08/2015)	09/2015
Report finale dell'azione (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2015)	11/2015

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
Aumento e differenziazione del legno morto	Completamento degli interventi nei lotti di “Prati di Tivo”, “Prati di Incodara” e “Venacquaro”. Realizzati complessivamente 102 elementi di legno morto, la	✓ C2_8-1: Report finale lavori lotto “Prati di Tivo” - già allegato al PR ✓ C2_8-2: Report finale lavori lotto “Prati di

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
	cui densità (circa 20/ha) corrisponde al miglioramento dello 0,5% circa della superficie di progetto, come da valori di riferimenti individuati.	Incodaro” - già allegato al PR ✓ C2_8-3: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Tivo - già allegato al PR ✓ C2_8-4: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Incodara - già allegato al PR ✓ C2_8-7: Report Finale Azione C.6- già allegato al MTR ✓ C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Superficie dell'habitat migliorata nell'area di progetto.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

In tutti i lotti ci sono state minime variazioni dovute alla necessità di sostituire alcune piante individuate in fase di progettazione e sulle quali non è stato possibile realizzare gli interventi nella fase esecutiva. La sostituzione è stata fatta scegliendo piante limitrofe e con caratteristiche simili. Tale sostituzione di fatto non ha apportato variazioni sostanziali all'azione né dal punto di vista quantitativo, né qualitativo.

Vedi inoltre Azione C.2.

5.1.10.ActionC.7: Enhancement of the diversity of birds that use senescing or dead trees as a component of their habitat in the Cilento and Vallo di Diano Park

Responsabile delle azioni: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	11/2015 12/2015

All'interno del PNCVD la realizzazione di tutte le azioni C del progetto (C1, C3, C5 e C7) è stata localizzata in tutte e tre le aree:

- Ottati in Comune di Ottati (SA) – 11,82 ha – n° 4 lotti;
- Corleto in Comune di Corleto Monforte (SA) – 20,20 ha – n° 2 lotti;
- Motola in Comune di Teggiano (SA) – 1,30 ha – n° 1 lotto.

In ciascun lotto delle tre aree è stata prevista la realizzazione di tutti gli interventi relativi alle azioni C (C1, C3, C5 e C7), per i cui lavori complessivi è stata preparata un'unica procedura di gara (All. C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR).

Avvio amministrativo delle Azioni C1, C3, C5 e C7, Procedura di gara, nomina D.L., sospensioni e tempistiche (comune alle azioni C1, C3, C5 e C7):

Si rimanda a quanto descritto per l'Azione C1 al paragrafo 5.1.4.

Come descritto nell'allegato **C1_7-5 Report finale Azione C7** (già allegato al MTR) **deliverable** di progetto, sulla base degli obiettivi prefissati dall'azione C7 e cioè creare habitat utili per aumentare la diversità dell'avifauna e dei piccoli mammiferi che svolgono parte del loro ciclo vitale all'interno di alberi senescenti o morti. In dettaglio, l'azione si è concretizzata attraverso la creazione di habitat mediante la realizzazione, su fusti selezionati, di cavità di nidificazione (*nest holes*) e/o di catini basali (*basal slits*) e di cavità interne (*den trees*). Gli interventi previsti dall'azione si sono concretizzati nella lavorazione dei fusti prescelti. In particolare sono stati lavorati complessivamente 110 fusti di faggio per la realizzazione delle suddette tipologie di alberi senescenti o morti (63 fusti per i due lotti di Corleto, 45 fusti per i quattro lotti Ottati e 2 fusti per il lotto di Motola) di cui:

- 20 *basal slits* (12 a Corleto e 8 a Ottati);
- 30 *den trees* (20 a Corleto, 9 a Ottati e 1 a Motola);
- 33 *nest holes* (19 a Corleto e 14 a Ottati);
- 27 *basal slits* e *nest holes* (12 a Corleto, 14 a Ottati e 1 a Motola).

In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD).

Nessuna variazione in corso d'opera.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Conferenza di servizi per autorizzazioni (Comunità montane)	07/2014
Pubblicazione bando di gara	08/2014
Procedure di gara e aggiudicazione provvisoria	10-12/2014
Aggiudicazione definitiva	01/2015
Consegna e inizio lavori	03/2015
Sospensione lavori	03/2015
Contatti Comuni, CFS, ecc.	04-06/2015
Ripresa lavori	07/2015
Fine lavori (milestone dovuta al 30/11/2015)	12/2015
Report finale dell'azione (deliverable dovuto al 31/12/2015)	01/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Creazione di piante habitat	Completamento degli interventi. Realizzazione complessiva di 110 alberi habitat (33 " <i>nest hole</i> ", 20 " <i>basal slits</i> ", 30 " <i>den trees</i> " e 27 (<i>basal slits</i> e <i>nest holes</i>) per una densità che corrisponde al miglioramento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ C1_7-1 Bando di gara – già allegato al PR ✓ C1_7-5 Report finale Azione C7 – già allegato al MTR ✓ C1_7-6 Cartografia interventi PNCVD

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
	dello 0,5% della superficie di progetto.	

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Report finale e certificato dei regolare esecuzione lavori.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

L'avvio di queste azioni ha subito dei ritardi, dovuti alla concomitanza di diversi fattori: modifiche della normativa sugli appalti e di periodi di malattia del Project manager/responsabile del procedimento e del Financial manager proprio durante la complessa fase di preparazione del bando di gara (estate 2014) e in quella, ancor più delicata, dell'aggiudicazione (autunno/inverno 2014). Inoltre l'assenza imprevedibile di due componenti della commissione di gara ha necessariamente rallentato la fase amministrativa di aggiudicazione provvisoria e definitiva e quindi la consegna lavori. A queste problematiche si sono aggiunte le anomale condizioni meteo-climatiche sfavorevoli (marzo/aprile 2015) e quindi, il rispetto delle prescrizioni in merito alla tutela delle specie orniche di interesse comunitario presenti nei SIC in osservanza delle quali i lavori sono stati sospesi fino a luglio 2015.

Gli effetti di tali ritardi riguardano essenzialmente le azioni di monitoraggio scientifico (D2 e D3) di verifica dell'impatto delle azioni C (oltre all'azione E11 per il posizionamento dei pannelli), ragione per cui è stata predisposta e inviata alla CE una Proposta di modifica sostanziale con richiesta di proroga del termine di chiusura del progetto (cfr. paragrafo 4.1.10 e Proposta di modifica sostanziale), approvata dalla CE a febbraio 2016.

5.1.11. Action C.8: Enhancement of the diversity of birds that use senescing or dead trees as a component of their habitat in the GranSassoLagaPark

Responsabile dell'azione: PNGSML

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	12/2014	07/2014	10/2015 11/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

All'interno del PNGSML la realizzazione delle azioni C del progetto è stata suddivisa in tre lotti esecutivi:

- ✓ Prati di Tivo;
- ✓ Prati di Incodara;
- ✓ Venacquaro.

Avvio amministrativo delle Azioni C2, C4, C6 e C8, Procedura di gara, nomina D.L. e tempistiche (comune alle azioni C2, C4, C6 e C8)
 Si rimanda a quanto descritto per l'Azione C2 al paragrafo 5.1.5.

Nel **Report Finale deliverable** per l'Azione C.6, il quale è stato trasmesso al Beneficiario coordinatore (PNCVD) con nota n. 15832 del 28.12.2015 (All. **C2_8-8 Report Finale Azione C.8-** già allegato al MTR), è stato descritto l'intervento realizzato e i risultati ottenuti che

vengono di seguito sintetizzati. L'intervento è stato completato su tutta la superficie prevista da progetto. Nello specifico, sono stati realizzati complessivamente:

- Totale alberi con fessura (*den trees*): 33. Alberi con fessura realizzati per ettaro in rapporto allo 0,5% dell'area di progetto: 7 (valore atteso: 7);
- Totale alberi con cavità basali (*basal slits*): 56. Alberi cavi realizzati per ettaro in rapporto allo 0,5% dell'area di progetto: 11 (valore atteso: 7);
- Totale alberi con cavità nido (*nest holes*): 52. Alberi con nest holes realizzati per ettaro in rapporto allo 0,5% dell'area di progetto: 10 (valore atteso: 8).

In allegato si riporta la cartografia degli interventi realizzati (C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML).

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Creazione di piante habitat (" <i>nest holes</i> ", " <i>basal slits</i> ", " <i>den trees</i> ") nel lotto "Prati di Tivo"	10/2014
Creazione di piante habitat (" <i>nest holes</i> ", " <i>basal slits</i> ", " <i>den trees</i> ") nel lotto "Prati di Incodaro"	11/2014
Creazione di piante habitat (" <i>nest holes</i> ", " <i>basal slits</i> ", " <i>den trees</i> ") nel lotto "Venacquaro" (<i>milestone</i> dovuta al 31/08/2015)	09/2015
Report finale dell'azione (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2015)	11/2015

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Creazione di piante habitat	Completamento degli interventi nei lotti di "Prati di Tivo", "Prati di Incodaro" e "Venacquaro". Realizzazione complessiva di 132 alberi habitat (52 " <i>nest hole</i> ", 56 " <i>basal slits</i> " e 33 " <i>den trees</i> ") per una densità di 26/ha che corrisponde al miglioramento dello 0,5% della superficie di progetto.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ C2_8-1: Report finale lavori lotto "Prati di Tivo" - già allegato al PR ✓ C2_8-2: Report finale lavori lotto "Prati di Incodaro" - già allegato al PR ✓ C2_8-3: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Tivo - già allegato al PR ✓ C2_8-4: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Incodara - già allegato al PR ✓ C2_8-8: Report Finale Azione C.8- già allegato al MTR ✓ C2_8-11 Cartografia interventi PNGSML

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Numero piante habitat realizzate per ettaro in riferimento allo 0,5% dell'area di progetto.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Vedi Azione C.2.

5.1.12. Action D.1: Design of the monitoring plan

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
09/2012	03/2013	11/2012	05/2013 05/2013

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Si sono svolti diversi meeting a partire da novembre durante i quali si sono analizzati dati esistenti e bibliografia, particolarmente abbondanti erano i dati esistenti per il PNCVD mentre una carenza di dati è stata registrata per il PNGSML. Tali attività sono culminate nei sopralluoghi svolti ad inizio maggio 2013 nel PNGSML. Durante questi sopralluoghi si sono svolti incontri con gli stakeholders (ASBUC Pietracamela: Sergio Marchegiani; ASBUC Intermesoli: Mario Di Giammatteo e UTB di L'aquila: Bruno Petriccione) ed in particolare Mario di Giammatteo e Bruno Petriccione sono stati coinvolti nei sopralluoghi in modo da concordare il più possibile le scelte preliminari relative al piano di monitoraggio, visto che queste in parte condizioneranno quelle relative alle aree di intervento. Questi incontri hanno avuto l'obiettivo di facilitare da una parte gli iter autorizzativi delle azioni e la soddisfacente conclusione delle azioni C, ma anche quello di coadiuvare le azioni relative al coinvolgimento degli stakeholder al PNGSML (E4).

Durante i sopralluoghi si è inoltre proceduto a rilevare la posizione delle specie di interesse, registrando anche le caratteristiche generali e strutturali delle porzioni delle aree di progetto.

Successivamente ai sopralluoghi si è proceduto in modo congiunto a definire il piano di monitoraggio che rispondesse più possibile alle necessità del progetto.

Questa accortezza, oltre ad essere propedeutica alle azioni di monitoraggio ex-ante (A1 e A2) ed ex-post (D2) ha avuto l'obiettivo di massimizzare l'efficacia delle azioni C.

La definizione del piano di monitoraggio è una *milestone* di progetto dovuta al 31/03/2013 il cui raggiungimento ha subito un ritardo meno di due mesi (cfr. oltre par. Principali problemi...).

Gli allegati per tale azione sono:

- **D1-1 Piano di Monitoraggio** (All. **D1-1 Piano di Monitoraggio** - già allegato all'IR) *deliverable* di progetto – In esso sono riportati:
 - l'approccio generale del piano di monitoraggio che include anche l'analisi di dati pregressi sulle aree di progetto,
 - le cartografie di tali aree e dei relativi dati pregressi con particolare riferimento alla presenza delle specie target,
 - la ripartizione delle aree di monitoraggio tra aree di progetto e tra tipologie (aree di intervento, di controllo e di riferimento),
 - le cartografie delle aree di intervento e delle aree di monitoraggio utilizzate nel presente progetto (con il dettaglio delle coordinate del centro di ciascuna di esse),
 - i protocolli di campionamento dettagliati.

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Incontri per la definizione dei contenuti del Piano di monitoraggio e per la pianificazione dei rilievi di campo	11/2012-04/2013
Sopralluoghi e rilievi	05/2013
Elaborazione e stesura del Piano (<i>deliverable</i> e <i>milestone</i> dovuti al 31/03/2013)	05/2013

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Piano di Monitoraggio	Piano di Monitoraggio	✓ D1-1 Piano di Monitoraggio - già allegato all'IR

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Piano di Monitoraggio.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Questa azione ha subito un leggero ritardo iniziale rispetto a quanto previsto, per i motivi già descritti per le precedenti azioni. Il ritardo non ha comportato conseguenze per le altre azioni.

5.1.13. Action D.2: Assessment of structural heterogeneity and diversity levels after the interventions

Responsabile dell'azione: DBA

Inizio previsto	Fine prevista	Inizio effettivo	Fine attesa effettiva
07/2016	08/2017	05/2016	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Le attività di rilievo in campo sono iniziate nel mese Maggio 2016 (*milestone* di progetto) e sono proseguite fino a novembre 2016. Come nel caso dell'azione A1, alcuni taxa (coleotteri saproxilici, licheni ed uccelli) sono stati monitorati tramite ricorso ad assistenza esterna nell'ambito della stessa convenzione stipulata nel 2013 con la ditta Choros S.A.S..

I mesi compresi tra ottobre 2016 e la fine dell'azione (agosto 2017) sono serviti a garantire:

- l'identificazione a livello di specie dei campioni raccolti per quei taxa per cui non è stato possibile il riconoscimento in campo;
- l'inserimento dei dati su formato elettronico;
- l'armonizzazione dei dati tra i diversi rilevatori;
- l'integrazione dei dati raccolti nel corso delle azioni D2 con le informazioni tassonomiche, strutturali e geografiche raccolte nell'ambito delle azioni A1 e A2.
- la stesura di una relazione scientifica finale.

Il database congiunto biodiversità e struttura, risultato dalla stretta collaborazione tra DBA e DIBAF, e contenente i dati sia del monitoraggio ex-ante che di quello ex-post non era un *deliverable* previsto dalla proposta progettuale. Tuttavia esso è risultato particolarmente utile sia per l'attività di analisi ed interpretazione previste nell'azione D3, che per l'azione di disseminazione scientifica dei risultati (azione E9) che sono entambe proseguite proficuamente nel piano afterLIFE (vedi azione F7).

Gli allegati per tale azione sono:

- **D2-1 Relazione tecnico/scientifica, deliverable** di progetto – In essa sono sintetizzati i protocolli di rilievo utilizzati nel corso dell'azione per i diversi gruppi tassonomici, i dati di ricchezza di specie per ciascuna area di monitoraggio per ciascun gruppo tassonomico. La relazione inoltre illustra per ciascuna delle 6 aree di intervento le

principali caratteristiche della composizione specifica per ciascuno dei gruppi tassonomici rilevati in ciascuna area.

- **D2-2 Geodatabase contenente dati di struttura e biodiversità** – Si tratta di un Geodatabase con dati strutturali e di diversità biologica rilevati sia nell’anno 2013 che 2016 (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD). In esso sono presenti 10 tabelle di dati derivanti dai rilievi di campo:
 - 1 tabella contenente i dati stazionali,
 - 5 tabelle (1 per ogni gruppo tassonomico) contenenti i dati di presenza/abbondanza di specie per ciascuna area di monitoraggio nelle due date,
 - 2 tabelle contenenti i dati strutturali (una per gli alberi in piedi ed una per il legno morto a terra) nelle due date,
 - 2 tabelle sintetiche, una per i dati di ricchezza di specie, ed una con indici di sintesi delle caratteristiche strutturali nelle due date.

Oltre a queste tabelle ve ne sono diverse altre legate alla funzionalità del geodatabase (quelle precedute dalla sigla GDB e quelle collegate agli shapefile contenuti nel database), oltre a 2 tabelle che sono utili nell’aggiungere dati qualitativi alle specie presenti rispettivamente per le specie di piante vascolari e per le specie di insetti (“codici CKL...” e “Insetti_ListeRosse”).

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Preparazione materiale utile per la campagna (cartografie, stralcio database 2013,tempistica) (<i>milestone</i> dovuta al 31/05/2016)	05/2016
Monitoraggio in campo	06-11/2016
Identificazione specie ed inserimento dati	08/2016-07/2017
Redazione relazione tecnico-scientifica (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2017)	08/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Valutazione della struttura forestale nelle aree di intervento e nelle aree di controllo	Valutazione della biodiversità e della struttura forestale nelle aree di intervento e nelle aree di controllo.	✓ D2-1 Relazione tecnico/scientifica; ✓ D2-2 Geodatabase contenente dati di struttura e biodiversità.

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Relazione tecnico-scientifica di monitoraggio.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Il ritardo nell’avvio di questa azione è dovuto allo slittamento delle azioni C. La regolare esecuzione dell’azione ha richiesto una proroga di progetto presentata con proposta di modifica sostanziale e approvata dalla CE.

5.1.14. Action D.3: Assessment of relationships between the sampled taxa and the structural features deriving from the performed actions

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa \ effettiva</i>
07/2016	08/2017	09/2016	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'azione D3 è consistita nel confronto dei dati ex-ante ed ex-post sia per quello che riguarda la struttura forestale, sia per la diversità biologica.

Per quello che riguarda la struttura, il confronto è stato focalizzato soprattutto sul legno morto, essendo questa la componente che può dare risultati sensibili nell'arco di pochi anni..

Per quello che riguarda la diversità biologica si sono valutati sia aspetti quantitativi, numero di specie e grado di diversificazione compositiva (beta-diversità), che qualitativi commentando le specie comparse o che hanno subito variazioni di abbondanza in ciascuna delle aree di progetto.

Il lavoro svolto è stato essenziale per la redazione del Layman report (azione E.10) e per illustrare efficacemente i risultati del progetto nel corso dell'evento finale (E.8).

L'azione ha anche previsto la selezione di specie da utilizzare nel monitoraggio afterLIFE, di semplice riconoscimento per personale non specializzato e informative rispetto allo stato di conservazione degli habitat. A questo scopo sono state redatte apposite schede per il monitoraggio (vedi allegato). Tale materiale è stato illustrato nel corso di un incontro congiunto tra PNCVDA e PNGSML (vedi allegato).

Gli allegati per tale azione sono:

- **D3-1 Relazione tecnico/scientifica, *deliverable*** di progetto – In essa sono sintetizzati i risultati del confronto tra i dati derivanti dal monitoraggio *ex-ante* e dal monitoraggio *ex-post*. Si illustrano le variazioni più rilevanti, con speciale riferimento al legno morto, alle comunità di coleotteri saproxilici e di piante vascolari, ossia a quelle componenti che hanno registrato variazioni più rilevanti. La relazione include comunque una descrizione delle variazioni composizionali per ciascun gruppo tassonomico in ciascuna area.
- D3-2 Materiale monitoraggio indicatori – Il materiale include la lista degli indicatori con una scheda descrittiva per ciascuna specie, un glossario illustrato con i termini tecnici utilizzati, le schede di rilievo e un testo che descrive le modalità di monitoraggio.
- D3-3 Foglio firme/elenco partecipanti incontro indicatori – nel corso dell'incontro con il personale dei Parchi Nazionali e Carabinieri Forestali sono state raccolte le firme e gli indirizzi email a cui successivamente è stato inviato il materiale di cui all'allegato D3-2 (alcune firme sono mancanti rispetto alla lista degli indirizzi email poiché l'incontro si è svolto presso il PNGSML in collegamento Skype con il PNCVDA).

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Verifica e analisi dei dati	09/2016-05/2016
Produzione materiale relativo ad indicatori e a monitoraggio afterLIFE	05/2016-08/2016
Redazione relazione tecnico/scientifica (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2017)	05/2016-08/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Valutazione degli effetti positivi/negativi prodotti dagli interventi realizzati utili alla definizione di buone pratiche. Lista di specie indicatrici degli habitat e formazione dei tecnici dei Parchi Nazionali a riconoscerle.	Confronto tra i dati <i>ex-ante</i> ed <i>ex-post</i> finalizzata all'analisi degli effetti degli interventi nelle aree di progetto. Lista di specie indicatrici, formazione e indicazioni per il monitoraggio ai tecnici dei Parchi e schede di rilievo.	✓ D3-1 Relazione tecnico-scientifica; ✓ D3-2 Materiale monitoraggio indicatori; ✓ D3-3 Foglio firme incontro indicatori.

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Relazione tecnico-scientifica di monitoraggio.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Il ritardo nell'avvio di questa azione è dovuto allo slittamento delle azioni C. La regolare esecuzione dell'azione ha richiesto una proroga di progetto presentata con proposta di modifica sostanziale e approvata dalla CE.

5.1.15. Action D.4: Monitoring of the project's socio-economic and ecosystems services impact

Responsabile dell'azione: PNCVD

Inizio previsto	Fine prevista	Inizio effettivo	Fine attesa effettiva
04/2017	08/2017	06/2017	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Al fine di effettuare il monitoraggio previsto dalle finalità di questa azione è stato affidato un incarico (CIG: Z1B1F4B504) a un professionista con precedenti esperienze nel settore la Dott.ssa For. Rossella Guadagno, iscritta all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Salerno al n. 773, con lettera d'incarico sottoscritta il 17.07.2017. La relazione finale è stata consegnata al PNCVD il 28.08.2017 (prot. 12744).

In riferimento alla questione n°4 della lettera CE di settembre 2016, per il raggiungimento degli obiettivi di questa azione è stata adottata la seguente metodologia:

- analisi di dati sulla crescita diretta e indiretta dell'occupazione e il potenziamento delle attività turistiche che porteranno ad un aumento dei redditi economici,
- analisi di dati sulla partecipazione degli *stakeholder* agli eventi organizzati durante il progetto;
- analisi di dati derivanti dalla valutazione della consapevolezza pubblica ;
- valutazione dell'incremento della consapevolezza del pubblico e dell'accettazione dei benefici della rete Natura 2000 e del progetto Life+ Fagus,
- stima qualitativa del legame tra il progetto Life+ Fagus e i servizi eco-sistemici forniti dalle foreste, in termini di sequestro del carbonio e servizi correlati alla biodiversità.

Il risultato di queste attività è stato uno studio specifico (report in allegato **D4-1 Relazione di monitoraggio, deliverable** di progetto) sugli impatti ecosistemici e socio-economici delle azioni concrete di conservazione, portate avanti durante il progetto, al termine dello stesso. In sintesi i risultati dello studio rilevano impatti positivi del progetto per gli aspetti socioeconomici, in quanto lo stesso ha contribuito ad accrescere la consapevolezza, sui temi progettuali in precedenza non sufficientemente affermata, in modo appropriato e scientifico, tra gli operatori del settore forestale e tra i fruitori del bosco.

Anche la valutazione dell'impatto sui servizi ecosistemici può dirsi sostanzialmente positiva in quanto sono stati raggiunti gli obiettivi gestionali prefissati al livello progettuale, si è avuto un impatto positivo sulla funzionalità del bosco, sulla diversificazione strutturale e sulla biodiversità e di conseguenza sui servizi ecosistemici realmente e, ancor più, potenzialmente forniti dagli habitat forestali nelle aree di progetto non solo a favore degli enti gestori ma anche per la collettività, quale fruitore e beneficiario dei servizi stessi.

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Attività preparatorie incarico	06/2017
Affidamento incarico	07/2017
Raccolta dati, elaborazione delle analisi e redazione della relazione finale (deliverable dovuto al 31/08/2017)	07-08/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Studio sull'impatto socioeconomico e dei servizi ecosistemici a fine progetto	Studio sull'impatto socioeconomico e dei servizi ecosistemici a fine progetto	✓ D4-1 Relazione di monitoraggio

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono **Deliverable** di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Relazione di monitoraggio.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Il ritardo nell'avvio di questa azione è dovuto allo slittamento delle azioni C. La regolare esecuzione dell'azione ha richiesto una proroga di progetto presentata con proposta di modifica sostanziale e approvata dalla CE.

5.2. Dissemination actions

5.2.1. Objectives

Gli obiettivi di disseminazione riguardano la più ampia diffusione delle tematiche oggetto dell'intervento Life Fagus e del programma Life in generale, modulata in modo adeguato ai diversi destinatari di queste informazioni.

La disseminazione delle attività, degli scopi e delle buone pratiche derivanti dalla realizzazione del progetto, è orientata sui seguenti target destinatari:

- pubblico generalizzato e diffusione globale (E1: sito web; E2: documentario);
- cittadini del parco, turisti, stakeholders, esperti, funzionari pubblici, ecc. (E2: newsletter, brochure, pieghevole, calendari, comunicati stampa; E11: pannelli);
- stakeholders, ditte forestali, tecnici e funzionari pubblici (E2: Best practice guide);
- stakeholders (E3-E4: incontri partecipativi);
- ditte forestali (E5: corsi di aggiornamento);
- studenti (E6-E7: attività didattiche);
- gestori di aree protette e Natura 2000 (E8: convegno);
- mondo della ricerca e della conservazione (E9: pubblicazioni tecniche/scientifiche, partecipazione ad eventi tecnico-scientifici).

Dissemination: overview per activity

Segue una disamina dello stato di attuazione di tutte le azioni E attivate dall'inizio del progetto.

5.2.2. Action E.1: Project website

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa \ effettiva</i>
01/2013	08/2017	01/2013	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

A partire da gennaio 2013, in attesa di formalizzare uno specifico incarico per le attività previste da questa azione, è stato acquistato il dominio: www.fagus-life-project.eu, e il sito web è stato allestito dal personale dell'Ente Parco in collaborazione con il DBA (*milestone* di progetto). Sono stati inseriti una prima parte di contenuti (testi e immagini), sono stati inseriti i link istituzionali e una sezione download dalla quale è possibile scaricare i documenti e i prodotti del progetto (per ora la newsletter e il pieghevole). Oltre alla versione in lingua italiana, sono state realizzate quella in lingua inglese e in lingua francese. Sono anche stati effettuati primi aggiornamenti. Nel mese di maggio 2013 hanno visitato il sito 411 utenti.

Il sito web on-line è una milestone di progetto.

E' stato infine realizzato il logo del progetto che è visibile sul sito web.

Da luglio 2013 il sito web è stato affidato alla ditta Alkpad, ed ha quindi subito un completo *restyling* sia dal punto di vista grafico che dei contenuti. In particolare sono state create le seguenti sezioni:

1. Programma Life
2. Fagus Life Project

3. Aree di Progetto
4. Fagus e Natura2000
5. Stato dell'Arte
6. News
7. Related Projects
8. Gallery
9. Downloads (organizzata per categorie, tra le quali: deliverables, newsletters, ecc.)
10. Contatti
11. Forum

arricchite da una *gallery* fotografica visibile tramite una *slideshow* visibile già in in *home page*.

A seguito della realizzazione è iniziato il periodo di manutenzione ed aggiornamento durante il quale sono stati effettuati continui aggiornamenti di tutte le sezioni con particolare riferimento alle sezioni “News” e “Downloads”.

Da maggio 2014 è stata inoltre realizzata la pagina *facebook* <https://it-it.facebook.com/LIFEFAGUS> sulla quale sono presenti 341 “like” ed è seguito da 338 persone. La pagina *facebook* riporta il link del sito web e molti degli *update* del sito stesso.

In conformità a quanto richiesto dalla Commissione con lettera del 19/09/2016, si è provveduto ad aggiornare il sito web inserendo nella sezione “Downloads” una specifica cartella “Deliverable”. In merito alla sollecitazione a inserire “*titoli più chiari e intuitivi*” per i download dei deliverables, qualcosa è stato migliorato ma non potendo mettere un titolo troppo lungo e considerando che ogni deliverable contiene sempre almeno 2 informazioni: 1) l'azione di riferimento e 2) il titolo del deliverable. E’ stato inserito il codice dell'azione di riferimento e quindi il nome del deliverable.

In conformità a quanto richiesto dalla Commissione con lettera del 18/09/2017, si è provveduto ad aggiornare il sito web inserendo una spiegazione del contributo del progetto in funzione della rete Natura 2000 e un link alla pagina Facebook del progetto.

Come illustrato nel breve report allegato (E1-3 Report funzionalità sito web) con dati e grafici analitici sull’utilizzo e la funzionalità del sito web, al 31/8/2017 sono state realizzate 450 pagine (rispetto alle 376 della scorsa rilevazione) con trend positivo, il trend è positivo anche per l’andamento delle visite come si può osservare nei grafici per anno (cfr. allegato, Figg. 2a e 2b) e per mese (cfr. allegato, Fig. 3a e 3b). Gli utenti iscritti al forum del sito web sono 17, mentre per quanto riguarda le statistiche di downloads sono complessivamente 54 i files dei quali è possibile effettuare il download organizzati su 6 categorie per un totale di 54.721 documenti scaricati nella durata del progetto, con un maggiore interesse mostrato verso le pubblicazioni, sia divulgative che scientifiche, (cfr. allegato, Tab. I).

Sono presenti inoltre 1711 link da altri siti web provenienti da 45 siti web esterni.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Acquisto dominio	01/2013
Allestimento sito e pubblicazione (deliverable dovuto al 31/12/2012 e milestone dovuta al 01/01/2013)	01/2013
Aggiornamenti	01-05/2013
Incarico in assistenza esterna	07/2013
Gestione, manutenzione ed aggiornamento sito web	08/2013 - 08/2017
On-line la nuova versione	09/2013
Apertura pagina Facebook di progetto	05/2014
Aggiornamento e gestione sito	03/2016-08/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Acquisto dominio e pubblicazione sito web del progetto	www.fagus-life-project.eu	✓ E1-1 Determina affidamento Alkpad - già allegato al PR; ✓ E1-2 Home page www-fagus-life-project-eu - già allegato al PR;
Media di almeno 250 visite al mese	Risulta una media di circa 300 pagine visitate al mese per tutta la durata del progetto	✓ E1-3 Report funzionalità sito web ufficiale
Almeno 10 link al sito web del progetto LIFE "FAGUS"	Risultano essere presenti 1711 link da altri siti web (provenienti da 45 siti web esterni), con trend positivo registrato per tutto il progetto	

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Attività da condurre nel prossimo periodo

Il sito web sarà attivo nel periodo post-life.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Numero pagine, numero visitatori/mese, attività del sito (link), iscritti al forum.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Nessuno. Sono sempre state tempestivamente apportate le eventuali modifiche suggerite nel corso delle visite di monitoraggio e/o dalla CE.

5.2.3. Action E.2: Media campaign and elaboration of promotional materials

Responsabile dell'azione: PNCVD

Inizio previsto	Fine prevista	Inizio effettivo	Fine attesa effettiva
01/2013	08/2017	01/2013	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'attività di comunicazione è iniziata come previsto con la preparazione di comunicati stampa sull'avvio e gli obiettivi del progetto, con conseguente pubblicazione di articoli pubblicati sulla stampa locale su carta e sul web, (cfr. All. E2-1 Rassegna stampa al 31/05/2013 – già allegato all'IR). Per tutta la durata del progetto sono stati effettuati comunicati stampa, pubblicate news sul sito web ufficiale e sulla pagina Facebook del progetto con il risultato di almeno 42 articoli di stampa pubblicati solo su siti web, cfr. All. E2-15 Rassegna stampa complessiva (solo in formato elettronico).

Il **primo numero della Newsletter**, *deliverable* di progetto, curato dagli staff interni ai beneficiari, è stato pubblicato a fine gennaio 2013 (cfr. All. **E2-2 Newsletter n°1** – già allegato all'IR), ed è scaricabile dal sito web del progetto e dai siti web istituzionali dei due parchi

nazionali, dai quali è stata inoltre inviata via mail alle rispettive mailing-list (PNCVD = 4.000 destinatari; PNGSML = 550 destinatari).

Successivamente è stato formalizzato con D.D. n°171 del 24.05.2013 (cfr. All. E2-3), uno specifico incarico per il materiale stampato previsto in questa azione. Inoltre si è ritenuto importante aggiungere tra i prodotti, la stampa di un **pieghevole informativo (non previsto, ma senza costi aggiuntivi a carico del progetto**, rif. punto 7 della lettera CE di settembre 2016) da utilizzare per una prima informazione sul progetto e sul programma LIFE con particolare riferimento agli incontri con gli stakeholder (E3, E4), senza nessuna modifica di quanto previsto nel progetto (budget assegnato, qualità e tipologia del materiale da realizzare). E' stato quindi realizzato il pieghevole informativo del progetto (cfr. All. E2-4), completo di testi e immagini per un totale di 3.000 copie interamente distribuite.

Il **secondo, il terzo, il quarto e il quinto numero della Newsletter**, tutti *deliverable* di progetto, sono stati pubblicati rispettivamente a fine giugno 2013, a luglio 2014, febbraio 2015 e aprile 2016 (cfr. All. **E2-8 Newsletter n°2** e **E2-9 Newsletter n°3** - già allegati al PR; **E2-11 Newsletter n°4** - già allegato al MTR ed **E2-12 Newsletter n°5** - allegato a questo rapporto), e sono scaricabili dal sito web del progetto e dai siti web istituzionali dei due parchi nazionali, dai quali è stata inoltre inviata via mail alle rispettive mailing-list, come già avvenuto per il primo numero.

Il **sesto e il settimo numero della Newsletter**, quest'ultimo non previsto dalla proposta originale ma inserito nella modifica sostanziale in relazione alla proroga. Di questi ultimi due numeri, di cui era stata proposta la pubblicazione come numero doppio come richiesto alla Commissione che ha formalizzato l'accettazione nella lettera del 18/09/2017, purtroppo non è stato possibile realizzare l'impaginazione in formato elettronico a causa di un problema tecnico-amministrativo e considerata la tempistica e anche il fatto che si trattava di una Newsletter esclusivamente in formato elettronico, i suoi contenuti informativi erano ormai stati ampiamente soddisfatti dalla diffusione via sito web e Facebook.

Il **calendario 2014, deliverable** di progetto, è stato prodotto in due diversi formati: (1) grande da muro 32x45cm e (2) da tavolo, cfr. All. **E2-6 (1) Calendario grande e (2) calendario da tavolo**- già allegati al PR, in modo da diversificarne e ampliarne l'utilizzo e la diffusione. Le due versioni sono state distribuite dai beneficiari ai rispettivi contatti e in occasione di eventi e, in particolare, ampia distribuzione del prodotto è stata effettuata in occasione della Conferenza nazionale sul tema "*La Natura dell'Italia. Biodiversità e Aree protette: la green economy per il rilancio del Paese*" organizzata dal Ministero dell'Ambiente l'11 e 12 dicembre 2013 presso l'Aula Magna della Sapienza, Università di Roma. In riferimento al punto 7 della lettera CE di settembre 2016, si precisa che la realizzazione del calendario in due diversi formati per complessive 2.000 copie interamente distribuite, non ha comportato costi aggiuntivi rispetto a quanto previsto.

Ad agosto 2014 è stata inoltre completata la **brochure** di progetto, *deliverable* di progetto, (cfr. All. **E2-7 Brochure di progetto** - già allegato al PR), 40 pagine a colori con testi (italiano/inglese) e immagini sul progetto e sul programma Life+, stampata in 8.000 copie e distribuita presso i beneficiari (sedi, centri visita), in occasione di eventi di progetto (cfr. E3, E4, E8) o esterni. La brochure è stata diffusa anche in formato elettronico (pdf) sul sito web del progetto, su quelli dei beneficiari dai quali è stato inviato ai contatti delle rispettive mailing list oltre che inserito in *Research Gate* collegato ai rispettivi autori.

L'attività di comunicazione è quindi proseguita, con conseguente pubblicazione di articoli sulla stampa locale su carta e sul web (cfr. All. E2-10 Articolo ER Partecipazione Newsletter Anno 2 n°9 maggio 2014 - già allegato al PR).

La produzione del **documentario, deliverable** di progetto, slittata a causa di bandi andati deserti (cfr. oltre: Problemi incontrati), è stata affidata, dopo selezione pubblica, con determina di aggiudica n°36 del 07/03/2016 l'aggiudicatario è Noema Comunicazione.

Nei mesi successivi, dopo l'espletamento delle necessarie pratiche amministrative, sono iniziate le fasi della produzione con una proposta di storyboard che è stata revisionata e modificata dal Committente tramite l'assistenza tecnica al Project manageral fine di garantire l'aderenza agli obiettivi progettuali e quindi con la programmazione ed effettuazione delle riprese nelle aree di progetto (Parchi Nazionali del Cilento e del Gran Sasso) nelle quattro stagioni a partire dall'estate 2016 fino alla primavera 2017, quindi per circa un anno. Sono state inoltre inserite delle interviste ai beneficiari (sia ai rappresentanti legali che ai tecnici coinvolti nel progetto) e alle ditte coinvolte con il progetto.

A marzo 2017, al fine di creare una "aspettativa" e dare un primo "assaggio" del prodotto video, è stato realizzato un *teaser* ampiamente diffuso sul web non solo sul sito ufficiale del progetto. Nei mesi successivi si è provveduto alla definizione del prodotto finale, che è stato revisionato dai beneficiari e alla realizzazione della grafica, duplicazione, confezionamento e distribuzione del DVD.

Il documentario (All. **E2-13 DVD Documentario**) è stato reso disponibile anche sul sito web ufficiale del progetto con un pop-up che si avvia automaticamente all'apertura della home page. Il **Manuale di buone pratiche (Best practice guide)**, *deliverable* di progetto, i cui contenuti testuali e iconografici sono stati composti a più mani dal personale tecnico dei beneficiari associati sulla base delle esperienze vissute con il progetto e facendo tesoro di quelle di altri, è stata quindi impaginata e curata nella grafica per produrre un manuale di facile consultazione e distribuzione. Il manuale stampato (All. **E2-14 Manuale buone pratiche/Best practice guide**) è stato distribuito in varie occasioni, oltre che nel corso del convegno finale, soprattutto tra i tecnici professionisti e i funzionari interessati alle tematiche forestali, il prodotto è inoltre disponibile in formato PDF sul sito web del progetto.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Pubblicazione articoli sulla stampa locale	01/2013
Pubblicazione Newsletter n°1 (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2012)	01/2013
Affidamento incarico	05/2013
Stampa pieghevole di progetto	05/2013
Pubblicazione Newsletter n°2 (<i>deliverable</i> dovuto al 30/06/2013)	06/2013
Produzione, stampa e distribuzione calendari (<i>deliverable</i> dovuto al 01/12/2013)	11-12/2013
Pubblicazione Newsletter n°3 (<i>deliverable</i> dovuto al 31/07/2014)	07/2014
Stampa brochure di progetto (<i>deliverable</i> dovuto al 30/04/2014)	08/2014
Pubblicazione Newsletter n°4 (<i>deliverable</i> dovuto al 28/02/2015)	02/2015
Affidamento documentario	03/2016
Preparazione attività documentario ed Elaborazione e approvazione di un documento condiviso riguardante il palinsesto del documentario	05-07/2016
Sopralluoghi, progettazione ed effettuazione riprese documentario	08/2016-04/2017
Pubblicazione Newsletter n°5 (<i>deliverable</i> dovuto al 31/12/2015)	04/2016
Raccolta di documentazione fotografica e tecnica per la predisposizione del manuale best practices guide	05/2016-03/2017
Prima bozza manuale buone pratiche e relativa revisione	08-10/2016
Completato il manuale di buone pratiche e anche la selezione di immagini (foto e disegni)	11/2016
Inviato al Parco del Cilento il materiale completo per la fase di grafica e impaginazione	12/2016-02/2017

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Pubblicazione work-in-progress (<i>teaser</i>) del documentario	03/2017
Revisioni delle varie bozze impaginate e impaginazione definitiva del Manuale di buone pratiche, stampa (<i>deliverable</i> dovuto al 30/06/2016)	04-06/2017
Completamento interviste, montaggio, produzione master, grafica DVD documentario, duplicazione e confezionamento DVD (<i>deliverable</i> dovuto al 28/02/2017)	04-06/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
Pubblicazione di almeno un articolo all'anno sulla stampa locale; Best practice guide; Brochure (ita/eng); Newsletter (7 uscite); Calendario; Documentario.	Pubblicati almeno 42 articoli con una media annua di oltre 8 articoli/anno; Newsletter n°1, 2, 3, 4, 5; Pieghevole progetto; Calendario in due formati; Brochure di progetto (ita/eng); Best practice guide; Documentario.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E2-1 Rassegna stampa al 31/05/2013 – già allegato all'IR; ✓ E2-2 Newsletter n°1 – già allegato all'IR; ✓ E2-3 Det. Dir. n.171 24.05.2013 Affidamento materiale stampato – già allegato all'IR ✓ E2-4 Pieghevole progetto – già allegato all'IR; ✓ E2-5 Newsletter del PNGSML con pagina su Fagus – già allegato all'IR; ✓ E2-6 (1) Calendario grande e (2) calendario da tavolo – già allegato al PR; ✓ E2-7 Brochure di progetto – già allegato al PR; ✓ E2-8 Newsletter n°2 – già allegato al PR; ✓ E2-9 Newsletter n°3 – già allegato al PR; ✓ E2-10 Articolo ER Partecipazione NewsLetter Anno 2 n°9 maggio 2014 - già allegato al PR; ✓ E2-11 Newsletter n°4 – già allegato al MTR ✓ E2-12 Newsletter n°5 ✓ E2-13 DVD Documentario ✓ E2-14 Manuale buone pratiche (Best practice guide) ✓ E2-15 Rassegna stampa complessiva (solo in formato elettronico);

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione
Numero prodotti e quantità realizzate e distribuite.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Le scadenze di alcuni prodotti di disseminazione hanno subito un ritardo in quanto sono state in parte rinviate in riferimento allo slittamento delle azioni C. Ad esempio la quarta Newsletter è stata pubblicata a febbraio 2015 con aggiornamenti riguardanti le azioni C (oltre ad altre attività progettuali). Ma se fosse uscita l'estate 2014 come previsto, tali aggiornamenti non avrebbero potuto essere inseriti, rendendo così inefficace l'obiettivo di informazione e sensibilizzazione. Analogamente per gli ultimi due numeri della Newsletter che ci si proponeva di pubblicare come numero doppio finale.

La pubblicazione della Best practice guide, prevista per 06/2016, è slittata a causa di problematiche di impaginazione e di acquisizione delle liberatorie per l'uso di immagini.

La pubblicazione della Brochure di progetto, ha subito un leggero ritardo dovuto alle tempistiche necessarie al reperimento e all'organizzazione delle informazioni relative a due Parchi nazionali ma, soprattutto, alle problematiche informatiche (rottura *hard disk* del grafico con gli impaginati e tempistiche del successivo ripristino).

La produzione del documentario è slittata a causa di avvisi pubblici andati deserti. Tale evenienza è motivata dalla complessità e onerosità di produrre un video riguardante due siti molto lontani tra loro in particolare in relazione all'incidenza delle spese vive. Si è quindi incrementato il budget del documentario in modo da renderlo più in linea con il mercato (tale modifica è stata naturalmente inserita nella parte finanziaria della Proposta di modifica sostanziale). Nessun effetto negativo sulle altre azioni.

5.2.4. Action E.3: Consultation with relevant stakeholders in the Cilento and Vallo di Diano National Park

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
03/2013	12/2016	03/2013	12/2016 06/2016

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Fin dall'inizio delle attività progettuali l'Ente PNCVD ha incontrato i principali stakeholders coinvolti: il CTA del Corpo Forestale dello Stato; alcuni progettisti e direttori dei lavori di interventi di rinaturalizzazione di aree boscate (boschi vetusti) realizzati nel territorio del Parco; dipendenti delle Comunità Montane del territorio responsabili delle autorizzazioni per gli interventi sui boschi.

Nel sito web del Progetto Fagus (azione E1) è stato creato un Forum di discussione (<http://www.fagus-life-project.eu/it/forum/index.html>), per favorire la libera partecipazione del pubblico.

Tali attività preliminari sono state effettuate in preparazione del I° **incontro partecipativo** con gli stakeholder, un forum allargato che ha avuto luogo il 28/05/2013 (*milestone* di progetto) presso il Centro Studi Biodiversità del PNCVD a Vallo della Lucania (cfr. All. E3-1), che ha visto la partecipazione di 78 attori territoriali tra cui 44 Sindaci (o assessori/consiglieri delegati) di altrettanti Comuni del Parco, 2 Presidenti di Comunità montane del Parco, rappresentanti della Provincia di Salerno, di ordini professionali, di associazioni ambientaliste, di ditte

forestali, giornalisti, ecc. (cfr. All. E3-2 Foglio presenze I° Forum, E3-3 Presentazione prof. Blasi I° Forum ed E3-4 Report fotografico I° Forum – già allegati all'IR e **E3-6 Report I° Incontro** - già allegato al MTR e *deliverable* di progetto).

Prima dell'inizio dell'attività è stato somministrato il questionario per la valutazione *ex-ante* (cfr. Azione F5). L'incontro ha previsto la partecipazione del prof. Blasi del DBA (cfr. All. E3-3), per ulteriori informazioni si rimanda all'allegata sintesi fotografica (cfr. All. E3-4). Nel corso del Forum è stato distribuito a tutti i partecipanti una copia del pieghevole informativo per una prima informazione sul progetto e sul programma LIFE.

Nel periodo successivo sono proseguiti gli incontri informali e i contatti con le categorie di stakeholder presenti nel Parco.

Dal 13 maggio 2014, visto anche lo scarso utilizzo del forum sul sito web, è stata anche aperta una apposita pagina Facebook (www.facebook.com/LIFEFAGUS).

Con determina n°101 del 20/05/2014, e successivi adempimenti amministrativi, è stato affidato l'incarico alla Società PGS (All. E3-5, incarico congiunto anche per l'azione F5), con la quale sono state effettuate riunioni di coordinamento per l'organizzazione degli eventi e l'individuazione di ulteriori interlocutori da contattare nella consultazione.

Sono stati effettuati incontri e tenuti contatti informali con le categorie di stakeholder in continuità con quanto operato precedentemente in vista dell'organizzazione del prossimo incontro.

Organizzato, programmato e realizzato, il **II° incontro partecipativo** nel pomeriggio del 30 gennaio 2015 (*milestone* di progetto) presso il Centro Studi e Ricerche sulla Biodiversità a Vallo della Lucania (SA). Sinteticamente (cfr. All. **E3-7 Report II° Incontro** - già allegato al MTR e *deliverable* di progetto) l'incontro si è svolto con il seguente percorso:

- presentazione e stato di attuazione del progetto;
- informazione e coinvolgimento delle parti interessate sulle importanti azioni previste dal progetto.

Gli interventi dei relatori, la dr.ssa Sabina Burrascano, ricercatrice e il dott. Dr. Francesco Maria Sabatini, assegnista, entrambi presso La Sapienza Università di Roma - Dipartimento Biologia Ambientale, oltre ad illustrare il percorso già avviato con le azioni del progetto e i possibili traguardi realizzabili nel settore della ricerca scientifica, hanno sensibilizzato gli intervenuti sulle importanti funzioni dei boschi vetusti e sul carattere dimostrativo e di replicabilità delle azioni concrete di conservazione del progetto Life+ Fagus.

Nonostante le numerose adesioni, a causa delle pessime condizioni meteorologiche, all'incontro hanno partecipato solo circa 25 stakeholders, sono stati compilati n. 23 questionari.

Il 26 novembre 2015 alle ore 10 presso l'aula multimediale del Comune di Vallo della Lucania (Sa), ha avuto luogo il **III° incontro partecipativo** (*milestone* di progetto) divulgativo e di sensibilizzazione oltre che di ampliamento della platea delle parti interessate (stakeholders) sugli obiettivi del progetto LIFE+ (All. **E3-8 Report III° Incontro**- già allegato al MTR e *deliverable* di progetto). Tra gli intervenuti la dr.ssa Sabina Burrascano, Ricercatrice presso Sapienza Università di Roma - Dipartimento Biologia Ambientale, che ha illustrato il percorso già avviato con le azioni del progetto e i possibili traguardi realizzabili nel settore della ricerca scientifica.

All'incontro erano presenti esponenti dei seguenti Enti e Imprese private:

1. Comunità Montana Bussento, Lambro e Mingardo
2. Corpo Forestale dello Stato
3. Istituti Scolastici
4. Biodistretto Cilento

5. Strutture ricettive
6. Professionisti

Partecipanti registrati (come da foglio presenze) n. 33

Partecipanti non registrati (studenti) n. 18

Questionari compilati n. 33.

Età media dei partecipanti: 42

Uomini: 18

Donne: 15

Il 24 e 25 giugno 2016 si sono svolti presso il Centro Studi e Ricerche sulla Biodiversità a Vallo della Lucania (Sa) il **IV° e V° incontro partecipativo (*milestone* di progetto)** per la presentazione del progetto Sinteticamente (cfr. All. **E3-9 Report IV° e V° Incontro** - allegato a questo rapporto e *deliverable* di progetto) l'incontro si è svolto con il seguente percorso:

- prima giornata: interventi istituzionali, gestione delle foreste vetuste, tecnologie di gestione a basso impatto ed esperienza del Life+ Fagus, servizi ecosistemici e buone pratiche progettuali;
- seconda giornata: gestione forestale sostenibile e Life+ Fagus, Life+ Fagus e foreste vetuste, stato dell'arte del progetto.

Tutti questi aspetti sono stati dettagliati dai ricercatori e tecnici presenti insala: Dr. Alessandro Bottacci, Dr. Prof. Sanzio Baldini, Dr. Francesco Mazzocchi, Dott.Ssa Stefania Betti, Dr. Prof. Marco Marchetti, Dr.SsaFlora Della Valle, Dr. Prof. Antonio Saracino, Dr. Agr. Beniamino Curcio, Dr. Prof. Carlo Blasi.

Alle relazioni tecniche, ha fatto seguito un dibattito partecipato con ipresenti portatori di interesse, che ha reso le due giornate particolarmenteinteressanti e utili per il perseguimento dell'obiettivo di proseguire nellacostruzione condivisa di un protocollo di buone pratiche per coniugare l'uso ela sostenibilità dell'importante patrimonio forestale del territorio.

All'incontro erano presenti esponenti dei seguenti Enti e Imprese private:

1. Comunità Montane
2. Corpo Forestale dello Stato
3. Istituti Scolastici
4. Biodistretto Cilento
5. Strutture ricettive
6. Professionisti
6. Ordine degli Agronomi e Forestali

Partecipanti registrati (come da foglio presenze) n. 88

Questionari compilati n. 88.

In riferimento alla questione n°9 della lettera CE di settembre 2016, riassumendo, agli incontri hanno partecipato, complessivamente, circa 222 stakeholder suddivisi nelle seguenti categorie:

- Sindaci (o assessori/consiglieri delegati) di oltre 44 Comuni del Parco
- Presidenti di Comunità montane del Parco
- Comunità Montana Bussento, Lambro e Mingardo
- Rappresentanti della Provincia di Salerno
- Università di Roma "La Sapienza" e della "Tuscia" di Viterbo
- Ente Parco, CTA/CFS
- Corpo Forestale dello Stato
- Istituti Scolastici
- Scuole (ragazzi e insegnanti e famiglie).

- Associazioni ambientaliste
- Associazioni culturali e sociali e Pro Loco
- Cittadini dei comuni interessati
- Ordine degli Agronomi e Forestali
- Giornalisti
- Altri Professionisti
- Ditte forestali
- Strutture ricettive
- Altri Operatori economici
- Biodistretto Cilento

Gli incontri hanno quindi visto la partecipazione di un'ampia varietà di portatori di interesse che a vario titolo sono stati interessati dal progetto, come ad esempio le Amministrazioni comunali, il CFS, i soggetti coinvolti nell'attuazione del progetto e dei monitoraggi ante e post (Università, CFS), gli operatori forestali interessati alle innovazioni tecniche, le scuole e associazioni, coinvolte per le attività didattiche e divulgative.

Verosimilmente questo coinvolgimento attivo e la risonanza che esso genererà verso altri portatori di interesse che non hanno potuto partecipare, costituiranno delle buone basi per la sostenibilità del progetto nel medio e lungo periodo.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Incontri preliminari	03-04/2013
Primo incontro Forum Stakeholder (Minuta <i>deliverable</i> e <i>milestone</i> dovuti al 31/03/2013)	28/05/2013
Incontri e contatti informali	09-11/2013 – 04,07-11/2014
Affidamento incarico PGS	05/2014
II° Incontro partecipativo (Minuta <i>deliverable</i> dovuto al 28/02/2015 e <i>milestone</i> di progetto dovuta al 30/01/2015)	30/01/2015
Mantenimento contatti e organizzazione III° incontro	02-11/2015
III° Incontro partecipativo (Minuta <i>deliverable</i> e <i>milestone</i> di progetto dovuti al 31/12/2015)	26/11/2015
Attività preparatorie incontri successivi	03/2016-06/2016
IV° e V° Incontro partecipativo (Minute <i>deliverable</i> dovuti rispettivamente al 31/05/2016 e al 31/12/2016 e <i>milestone</i> dovute rispettivamente al 31/05/2016 e al 31/12/2016)	24-25/06/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
N° 5 incontri con gli stakeholder con sintesi dei contenuti.	Tutti i cinque incontri sono stati effettuati con un totale di circa 222 stakeholder coinvolti; Contatti e aggiornamento liste.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E3-1 Locandina I° Forum – già allegato all'IR; ✓ E3-2 Foglio presenze I° Forum – già allegato all'IR; ✓ E3-3 Presentazione prof. Blasi I° Forum – già allegato all'IR; ✓ E3-4 Report fotografico I° Forum – già allegato all'IR;

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ E3-5 Determina affidamento PGS - già allegato al PR; ✓ E3-6 Report I° Incontro - già allegato al MTR ✓ E3-7 Report II° Incontro- già allegato al MTR ✓ E3-8 Report III° Incontro- già allegato al MTR ✓ E3-9 Report IV° e V° Incontro

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Numero incontri/partecipanti, resoconti.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Mentre l'attività corrente di contatti e scambi informali con i portatori di interesse locali è proseguita dopo il I° incontro pubblico, si sono registrati ritardi nell'organizzazione dei successivi incontri pubblici da parte del personale dell'Ente. Si è quindi deciso di rivolgersi a una struttura esterna. I relativi tempi di individuazione della società e riorganizzazione del lavoro hanno comportato un ulteriore ritardo. E' stata quindi riformulata la programmazione delle attività. Non si registrano effetti negativi su altre azioni.

5.2.5. Action E.4: Consultation with relevant stakeholders in the GranSassoLagaNational Park

Responsabile dell'azione: PNGSML

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa \ effettiva</i>
03/2013	06/2016	03/2013	06/2016 02/2016

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Nel periodo considerato sono stati svolti diversi incontri con i principali stakeholders interessati dal progetto.

In particolare nel mese di gennaio 2013 sono stati presi contatti informali con il Comando CFS Provinciale di Teramo, per verificare la possibilità e le modalità di autorizzazione per gli interventi previsti dal progetto, in quanto non ricompresi nella vigente normativa forestale (Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale). Alla luce di tale incontro preliminare è emerso che gli interventi in questione potranno attuarsi, in deroga a tali normative, come interventi sperimentali.

In occasione dei primi rilievi effettuati nel mese di maggio, congiuntamente al personale del DBA e del DIBAF, sono stati coinvolti i referenti delle amministrazioni competenti per le tre aree selezionate per il progetto. Gli stessi sono stati portati a conoscenza sullo stato e sulle specifiche del progetto e sono stati inoltre coinvolti nella fase di individuazione delle aree da monitorare e da sottoporre ad interventi attraverso visite di campo ai siti di progetto. In particolare il giorno 6 maggio c'è stato l'incontro con il Sig. Sergio Marchegiani, Presidente dell'ASBUC Pietracamela, il giorno 7 maggio con il Sig. Mario Di Giammatteo, Presidente

dell'ASBUC Intermesoli, mentre il giorno 8 è avvenuto l'incontro con il Dott. Bruno Petriccione, referente per il progetto dell'UTB/CFS dell'Aquila.

Gli incontri con stakeholder sopra descritti costituiscono una *milestone* di progetto.

A fine luglio 2013 è stato pubblicato un avviso pubblico per incarichi a tecnici facilitatori che ha portato alla contrattualizzazione di due facilitatrici per il progetto Fagus.

Il 10 settembre 2013 c'è stata la prima riunione organizzativa con le due figure di facilitatore del processo partecipativo del progetto per inquadrare e delineare il percorso da sviluppare nel coinvolgimento degli stakeholders e nel raggiungimento di precisi obiettivi nei 4 incontri previsti. Si è provveduto a predisporre una "lista" degli stakeholders già coinvolti e individuare tutti i possibili attori attivi sul territorio (associazioni, gruppi locali, scuole, ecc.); si è definito un tracciato da seguire verso la costruzione di un "Contratto di Comunità".

Il 10 dicembre 2013 (*milestone* di progetto) si è svolto a Pietracamela (Te) presso la Sala Consiliare del Comune il **I° incontro partecipativo** "Verso il Contratto di Comunità" (gestito dalle facilitatrici) per la presentazione del progetto al quale sono intervenuti 29 partecipanti registrati mentre sono 33 i questionari compilati (per dettagli All. **E4-4 Report I° incontro**- già allegato al PR e *deliverable* di progetto). Sono stati invitati a partecipare all'evento le amministrazioni comunali di Pietracamela, Intermesoli; le Amministrazioni separate per i beni di uso civico del territorio; il corpo forestale; le associazioni culturali e sociali; i residenti. Oltre al personale tecnico del PNGSML, hanno partecipato i tecnici dell'Università La Sapienza di Roma e dell'Università della Toscana.

In seguito oltre ad invitare i partecipanti al Forum di discussione attivato sul sito Internet del Progetto Fagus (<http://www.fagus-life-project.eu/it/forum/index.html>), si è deciso di aprire un account e-mail destinato proprio a ricevere direttamente contributi utili alla creazione del Contratto di Comunità (fagus.contrattocomunita@gmail.com).

Da marzo a giugno 2014 sono state svolte attività volte a incrementare la lista degli stakeholders coinvolti nel Progetto Life Fagus nonché mantenere contatti con coloro che avevano già partecipato alla prima fase partecipativa.

Dal 13 maggio 2014, visto anche lo scarso utilizzo del forum sul sito web, è stata anche aperta una apposita pagina Facebook (www.facebook.com/LIFEFAGUS).

L'Osservatorio della partecipazione della Regione Emilia Romagna ha evidenziato il percorso partecipativo di Life Fagus diffondendo il 29 maggio 2014 un articolo dal titolo: "Progetto Fagus Life: il Contratto di Comunità del Gran Sasso. Uno strumento innovativo di gestione partecipativa del territorio" (vedi All. E2-10 azione E2).

Nei mesi di Settembre e Ottobre 2014 sono stati effettuati vari incontri tecnici (via Skype) per la strutturazione del secondo incontro tra la referente per il processo partecipativo, D.ssa Pina Leone, e le due facilitatrici.

Il **secondo incontro partecipativo** (*milestone* di progetto) è stato programmato e attuato il 20 novembre 2014 a Nerito di Crognaleto (per dettagli All. **E4-7 Report II° incontro** - già allegato al MTR e *deliverable* di progetto) nel corso del quale è stato fatto il punto sulle azioni concrete, sulle conflittualità già emerse nel primo incontro e sulla costruzione della Mappa di Comunità. All'incontro hanno partecipato 35 stakeholders registrati, oltre ad una decina di persone che hanno partecipato in maniera marginale. I lavori sono stati seguiti dal regista Guido Morandini per una produzione di RAI EXPO 2015.

Durante l'incontro è stata utilizzata una base cartografica "muta" riportante soltanto i confini dei Comuni di Crognaleto e Pietracamela, i principali centri abitati, i principali rilievi e la viabilità principale in modo tale da lasciare spazio per l'inserimento di località, toponimi, luoghi importanti per le persone, elementi legati alla tradizione, etc..

Gli appuntamenti concordati nell'incontro hanno permesso ai gruppi di lavoro che si sono costituiti di lavorare sulla MAPPA DI COMUNITA' per integrare il materiale raccolto e produrre simboli originali specifici del territorio.

Si è proceduto su due diversi filoni:

- creare un gruppo di lavoro con gli Adulti, per raccogliere proposte per la gestione e idee progettuali da attuare sul territorio;

- nelle scuole (in combinazione con l'azione E7) con il supporto del Centro Educazione Ambientale, già promotore di percorsi educativi nelle per creare una collaborazione tra i progetti e far elaborare graficamente gli elementi raccolti che sono stati inseriti nella Mappa.

Al seguente indirizzo si trova il documentario che nella parte centrale dedica ampio spazio all'incontro partecipativo ripreso dal regista Guido Morandini:

<http://www.expo.rai.it/experia-la-terra-trema-coltivare-per-ricostruire/>

il documentario è stato trasmesso nel 2015 sia su RAI5 che su RAI3.

Nel corso del 2015 sono stati sviluppati altri incontri tecnici e preparatori : **l'11 marzo 2015** nell'incontro tecnico è stato prodotto un verbale con il quale si sono definite le modalità per procedere a realizzare la mappa di comunità sia nelle scuole che con il gruppo di lavoro degli adulti che avevano dato disponibilità.

Nelle scuole della comunità coinvolta nel processo partecipativo, conseguentemente al lavoro eseguito con l'azione E7, sono stati impegnati i ragazzi nella costruzione degli elementi poi presentati nell'incontro intermedio del 7 luglio 2015.

Il 7 luglio 2015 a Nerito di Crognaleto si è svolto sia il lavoro con il gruppo degli adulti che la presentazione del lavoro effettuato dai ragazzi nell'a.s. 2014-2015: si è iniziato così a produrre una traccia di mappa di comunità che vedrà la luce in una prima bozza nel corso dell'incontro autunnale.

Il terzo incontro partecipativo (milestone di progetto) è stato programmato e attuato il 3 dicembre 2015 a Nerito di Crognaleto nel corso del quale è stata completata la mappa di comunità con gli elementi raccolti e dove è stata proposta una traccia di Patto di comunità che impegnasse gli attori coinvolti nel processo partecipativo su un'azione specifica da condividere . Il gruppo di lavoro ha individuato nell'obiettivo primario del patto quello di armonizzare e conformare tutte le azioni future che verranno svolte sul territorio, sia da un punto di vista scientifico, economico e sociale prevedendo il coinvolgimento attivo della cittadinanza che dovrà diventare l'attore principale della valorizzazione del territorio sulla "strada maestra". Per raggiungere tale obiettivo è stata individuata, quale azione sperimentale il recupero e rigenerazione del sentiero della "Fonte vecchia", volta soprattutto ad incrementare il senso di appartenenza all'area protetta e capire il valore aggiunto di vivere in tale contesto.

Parallelamente alla mappa cartacea utilizzata durante gli incontri è stata realizzata una mappatura online, appoggiandosi alla piattaforma Google Maps, in modo da fornire alla cittadinanza ma anche alle persone interessate all'intero percorso, una visione d'insieme del progetto; una metodologia utile a fornire uno strumento di condivisione delle informazioni raccolte e accessibile a chiunque voglia integrare gli elementi, fare riflessioni su ciò che emerso oppure inserendo descrizioni integrando ciò già presente nella piattaforma.

Nella mappa di Comunità online sono state inserite le località del territorio in cui sono emersi i dibattiti e le discussioni durante gli incontri e anche gli elementi importanti per la comunità per cui ci sarebbe necessità di mettere in atto pratiche (economiche, politiche, culturali) atte ad una maggiore valorizzazione.

All'indirizzo. <http://www.gransassolagapark.it/pagina.php?id=378> è possibile esplorare la mappa.

Il quarto ed ultimo incontro partecipativo, (milestone di progetto) è stato programmato e attuato l'11 febbraio 2016 sempre a Nerito di Crognaleto.

Insieme al Patto di Comunità, la Mappa di Comunità interattiva, è stata presentata alla cittadinanza in occasione dell'incontro dell'11 febbraio 2016 al quale hanno preso parte 23 persone (registrate) in rappresentanza dell'amministrazione locale (nella persona del sindaco),

dell'Ente Parco (nella persona del Direttore), del Corpo Forestale dello Stato, di varie associazioni locali, di imprese boschive ed altre imprese locali.

Al termine dell'incontro l'adesione della comunità locale alla proposta di definizione del Patto è stata resa dalla firma simbolica di ciascun attore coinvolto sulla Mappa di Comunità.

Al seguente indirizzo è possibile scaricare la Mappa di Comunità http://www.gransassolagapark.it/pdf/Mappa_Comunita.pdf

Al seguente indirizzo è possibile scaricare il Patto di Comunità:

<http://www.gransassolagapark.it/pdf/PATTO.COMUNITA.pdf>

Per dettagli sul terzo e quarto incontro: cfr. All. **E4-8 report III e IV incontro (dic 2015 - febb-2016)** - già allegato al MTR e *deliverable* di progetto.

In riferimento alla questione n°9 della lettera CE di settembre 2016, riassumendo, agli incontri hanno partecipato, complessivamente, oltre 100 stakeholder suddivisi nelle seguenti categorie:

- Amministratori locali del Comune di Pietracamela (Te) e Crognaleto (Te);
- Amministrazione locali delle Amministrazioni Separate per i Beni di Uso Civico (ASBUC) di Pietracamela e Intermesoli (Te);
- UTB/CFS L'Aquila;
- Ente Parco, CTA/CFS;
- Università di Roma del "La Sapienza" e della "Tuscia";
- Ditte boschive;
- Operatori economici;
- ENEL di Montorio al Vomano (Te);
- Cittadini dei comuni interessati;
- Associazioni culturali e sociali e Pro Loco;
- Scuole (ragazzi e insegnanti e famiglie).

Gli incontri hanno quindi visto la partecipazione di un'ampia varietà di portatori di interesse che a vario titolo sono stati interessati dal progetto, come ad esempio le Amministrazioni comunali, l'UTB/CFS ed ASBUC (proprietari dei boschi oggetto di intervento), i soggetti coinvolti nell'attuazione del progetto e dei monitoraggi ante e post (Università, CFS), gli operatori forestali interessati alle innovazioni tecniche, le scuole e associazioni, coinvolte per le attività didattiche e divulgative.

Verosimilmente questo coinvolgimento attivo e la risonanza che esso genererà verso altri portatori di interesse che non hanno potuto partecipare, costituiranno delle buone basi per la sostenibilità del progetto nel medio e lungo periodo.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Incontro Comando Provinciale CFS Teramo	01.13
Incontro ASBUC Pietracamela (TE)	06.05.13
Incontro ASBUC Intermesoli (TE)	07.05.13
Incontro UTB/CFS L'Aquila (tutti i precedenti incontri: <i>milestone</i> dovuta al 30/03/2013)	08.05.13
Incarico e prima riunione organizzativa con le due figure di facilitatore del processo partecipativo	09-10/2013
I° incontro a Pietracamela (Te) - Sala Consiliare del Comune (Minuta <i>deliverable</i> dovuto al 31/03/2013 e <i>milestone</i> di progetto dovuta al 20/11/2014)	10/12/2013

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
II° incontro a Nerito di Crognaleto (Minuta deliverable dovuto al 30/11/2014 e milestone di progetto dovuta al 31/12/2015)	20/11/2014
Organizzazione (incontri tecnici e preparatori)	11.03.2015 07/07/2015
III° incontro (Minuta deliverable dovuto al 31/12/2015 e milestone di progetto dovuta al 31/05/2016)	03/12/2015
IV° incontro conclusivo (Minuta deliverable dovuto al 31/05/2016 e milestone di progetto dovuta al 31/12/2016)	11/02/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Organizzazione di 4 incontri con gli stakeholder per informare sugli obiettivi del progetto LIFE FAGUS al fine di coinvolgere le parti interessate a sostenere le attività del progetto.	Effettuati tutti gli incontri previsti. Negli incontri, progettati e condotti con metodi partecipativi, sono stati coinvolti gli stakeholders istituzionali, sociali, economici per le tre aree selezionate per il progetto per un totale di circa 100 persone coinvolte. Sono stati portati a conoscenza sullo stato e sulle specifiche del progetto e sono stati inoltre coinvolti nella fase di individuazione delle aree da monitorare e da sottoporre ad interventi. Inoltre il concreto coinvolgimento della comunità nel portare alla luce aspettative, bisogni e tensioni/conflitti latenti, ha prodotto una reale modifica nell'approccio comunicativo più aperto all'ascolto, per cui i partecipanti hanno potuto apprezzare il cambiamento di rapporto con l'Ente Parco nei processi decisionali di gestione del territorio Tutti gli incontri sono stati documentati da filmati e da foto e sono stati pubblicati i report.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E4-1 Verbale incontri con fotografie – già allegato all'IR ✓ E4-2 Locandina I° incontro - già allegato al PR ✓ E4-3 Locandina II° incontro - già allegato al PR ✓ E4-4 Report I° incontro- già allegato al PR ✓ E4-5 Report fotografico I° incontro DIC2013- già allegato al PR ✓ E4-6 det SASP 64-2013 8.08.2013 Approvazione Graduatoria Facilitatori - già allegato al PR - già allegato al PR ✓ E4-7 Report II° incontro (nov2014)- già allegato al MTR ✓ E4-8 report III e IV incontro (dic 2015 - febb-2016)- già allegato al MTR

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono **Deliverable** di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Incontri, partecipanti, report prodotti

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Mentre l'attività corrente di contatti e scambi informali con i portatori di interesse locali è proseguita con l'esperienza degli incontri effettuati da gennaio ad agosto 2013 a cura del personale dell'Ente, si è creduto di migliorare l'organizzazione e prevenire eventuali ritardi dei successivi incontri pubblici affidando l'attività a personale non strutturato. I relativi tempi di individuazione della società e riorganizzazione del lavoro hanno comportato un ulteriore ritardo. E' stata quindi riformulata la programmazione delle attività.

Nel periodo 2014-2015 si sono registrate difficoltà ad organizzare incontri in pieno periodo invernale che non hanno consentito di realizzare meeting intermedi, rinviati alla stagione estiva-autunnale 2015. Lo slittamento non comporta alcun ritardo né effetti negativi sulle altre azioni.

5.2.6. Action E.5: Courses for local harvesters

Responsabile dell'azione: DIBAF

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
07/2014	10/2014	07/2014	09/2015 09/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Le capacità professionale degli operatori forestali che lavorano per le ditte boschive incaricate dell'esecuzione di interventi selvicolturali è sempre più determinante ai fini di ridurre l'impatto delle utilizzazioni boschive sugli habitat forestali. A maggior ragione quando si deve operare in aree di particolare valore naturalistico applicando modalità e tecniche di intervento innovative. In questi casi l'aggiornamento delle conoscenze teoriche e pratiche diviene imprescindibile.

Per questi motivi, il progetto LIFE+FAGUS ha previsto l'organizzazione di scuole di formazione professionale, da svolgersi nelle località d'intervento a beneficio in primo luogo degli operatori forestali delle ditte boschive vincitrici dei contratti di appalto relativi agli interventi selvicolturali, ma aperti a tutti gli operatori locali interessati a migliorare le proprie conoscenze e capacità tecniche.

Per le attività di questa azione, originariamente prevista con inizio nel primo trimestre 2013, è stato richiesto e accordato (cfr. lettera CE n° ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013), lo spostamento a dopo che le ditte sono state selezionate per lo svolgimento delle azioni C.

In data 27/11/2013 il DIBAF ha affidato all'associazione onlus UNIF (Unione Nazionale per l'Innovazione scientifica Forestale) la didattica per la formazione delle ditte forestali selezionate dai Parchi, mediante gara d'appalto, per la realizzazione degli interventi selvicolturali previsti dai progetti esecutivi di cui all'Azione A3 (cf., § 6.1 *External assistance*). Tale supporto si è reso necessario, in quanto le attività di formazione richiedevano attività dimostrative altamente specialistiche relative alla realizzazione di interventi di abbattimento direzionato, e tecniche *tree climbing* che non potevano essere relizzate dal personale DIBAF impiegato nel progetto. L'associazione UNIF, è stata scelta in quanto da diversi anni collabora con enti pubblici e privati nel campo della formazione degli operatori forestali impiegati nelle utilizzazioni boschive, secondo i criteri della gestione sostenibile e della rinaturalizzazione delle foreste.

I corsi si sono svolti in bosco, nelle località d'intervento, e sono consistiti di momenti di istruzione teorica e dimostrazione pratica delle tecniche e delle strumentazioni più opportune a eseguire quanto indicato nei progetti esecutivi senza apportare danni alle piante da rilasciare. Particolare attenzione è stata data alle modalità di creazione degli alberi habitat, operazione

innovativa realizzata tramite tecniche di *tree climbing*, ancora molto poco presente nelle ordinarie attività di utilizzazione forestale. Sono stati previsti anche momenti di discussione e chiarimento di quanto esposto e dimostrato in bosco.

Il materiale didattico distribuito ai corsisti (All. **E5-3 Training material 1** ed **E5-4 Training material 2** - già allegati al MTR e *deliverable* di progetto) contiene: una rassegna dei dispositivi di protezione individuale DPI previsti dalla normativa vigente; attrezzatura dell'operatore addetto ai lavori su fune oltre i 2 m di altezza dal suolo (*tree climbing*); attrezzatura e modalità di realizzazione in sicurezza delle operazioni di abbattimento direzionato, concentramento e esbosco.

Obiettivo dei corsi è la formazione del personale delle ditte sull'impiego di tecniche innovative:

- per l'abbattimento direzionato, il concentramento e l'esbosco, in modo da limitare al massimo gli impatti negativi delle utilizzazioni sul suolo e soprassuolo di faggio e specie target (*Taxus, Ilex, Abies*);
- per la realizzazione di necromassa (morti in piedi/pendenti, snags, alberi sradicati) e alberi habitat (cavità nido, catini basali).

In accordo con la decisione approvata dalla Commissione (cfr. lettera CE n° ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013) di svolgere i corsi successivamente alla selezione delle ditte vincitrici degli appalti nei due Parchi, le attività si sono svolte secondo il seguente calendario:

PNGSML

- dal 28 al 31 luglio 2014 (4 gg) **corso di formazione e aggiornamento professionale** ai dipendenti delle due ditte vincitrici degli appalti per i lavori da svolgere nei lotti di Prati di Tivo e Incodaro nel PNGSML; al corso hanno partecipato 5 persone del personale ditte e 16 persone in veste di osservatori (i direttori lavori dei lotti in questione e personale del CFS).

- 4/11/2014 (1 g) **corso di formazione e aggiornamento professionale** ai dipendenti della ditta aggiudicatrice dell'appalto per il lotto di Venacquaro; al corso hanno partecipato il personale ditte 5 persone e 3 osservatori (personale del CFS)

PNCVD

- dal 16 al 17 marzo 2015 (1 g) **corso di formazione e aggiornamento professionale (parte teorica)** ai dipendenti della ditta incaricata dei lavori da svolgere nei 3 lotti di Ottati, Corleto e Motola. Al corso hanno partecipato anche il direttore dei lavori dei lotti in questione e il personale dei comandi stazione del CFS dei Comuni interessati. La parte pratica del corso si è potuta svolgere solo parzialmente, a causa delle condizioni meteo avverse. **La parte pratica del corso si è svolta successivamente nei giorni 11-14 settembre 2015**(4 gg).Al corso hanno partecipato il personale ditte (5 persone) e 2 osservatori (Direttore lavori e libero professionista).

La conclusione delle attività formative E5, documentata dalle relazioni tecniche allegate (E5-1, E5-2, E5-5, E5-6), rappresenta una *milestone* di progetto.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Preparazione materiale didattico per le ditte (<i>deliverable</i> dovuto al 20/07/2014)	07/2014
Corso di formazione e aggiornamento ditte vincitrici appalti PNGSML, lotti Prati di Tivo e Incodaro	07/2014
Corso di formazione e aggiornamento ditta vincitrici appalti PNGSML, lotto Venacquaro	11/2014
Corso di formazione e aggiornamento ditta vincitrice appalti PNCVD	03/2015
Completamento corso di formazione e aggiornamento ditta vincitrice appalti PNCVD (<i>milestone</i> dovuta al 30/09/2015)	09/2015

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
<p>Diffusione di tecniche di utilizzazione innovative che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riducono gli impatti sulle specie/habitat target; - migliorano le condizioni di lavoro degli operatori in termini di sicurezza e produttività. <p>Diffusione di informazioni su basi scientifiche per aumentare la consapevolezza degli operatori sull'importanza e la peculiarità degli ecosistemi.</p>	<p>N° 2 corsi alle ditte del PNGSML e n°1 corso (parte teorica) alla ditta del PNCVD, per la diffusione di tecniche di utilizzazione innovative che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riducono gli impatti sulle specie/habitat target - migliorano le condizioni di lavoro degli operatori in termini di sicurezza e produttività; <p>Diffusione di informazioni su basi scientifiche per aumentare la consapevolezza degli operatori sull'importanza e la peculiarità degli ecosistemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E5-1 Relazione finale dei corsi ditte vincitrici appalti lotti Prati di Tivo e Incodaro - già allegato al PR ✓ E5-2 Relazione finale del corso, lotto Venacquaro (novembre 2014) - già allegato al PR ✓ E5-3 Training material 1- già allegato al MTR ✓ E5-4 Training material 2- già allegato al MTR ✓ E5-5 Relazione finale dei corsi ditte vincitrici appalti lotti Prati di Tivo e Incodaro già inviata (in conformità art. 13 DC)- già allegato al MTR ✓ E5-6 Relazione finale del corso, lotto Venacquaro (novembre 2014) già inviata (in conformità art. 13 DC)- già allegato al MTR ✓ E5-7 Relazione finale del corso, lotti Cilento- già allegato al MTR

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Relazioni finali dei corsi.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Slittamento al terzo trimestre 2014 dei corsi nel PNCVD e nell'area Venacquaro/Intermesoli (PNGSML) per la ritardata selezione delle ditte selezionate per lo svolgimento delle azioni C. Ulteriore slittamento al primo trimestre 2015 dei corsi nel PNCVD, dovuto a ritardi nella assegnazione dell'incarico alla ditta selezionata per lo svolgimento delle azioni C. La parte pratica del corso si è potuta completare solo nel terzo trimestre 2015, a causa delle condizioni meteo avverse e al sopraggiungere del periodo di sospensione delle utilizzazioni stabilito dallo studio di *screening* (15 marzo-15 luglio 2015).

5.2.7. Action E.6: Education and awareness raising in the Cilento and Vallo di Diano National Park

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa \ effettiva</i>
01/2013	02/2016	01/2013	02/2016 12/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Visto che l'azione iniziava a circa metà dell'anno scolastico, il progetto didattico-educativo è iniziato con alcuni incontri con gli insegnanti a supporto di un lavoro che le scuole aderenti al progetto hanno realizzato nel corso del successivo anno scolastico 2013/2014.

L'inizio delle attività didattiche è una *milestone* di progetto.

Nel contempo, visto che l'Ente PNCVD con determina dirigenziale n. 291 del 18/12/2012 aveva approvato il programma di educazione ambientale e naturalistica "A scuola nel Parco" VII annualità, all'interno della sezione Biodiversità di tale programma sono stati inseriti moduli riguardanti specificatamente il progetto LIFE Fagus. Il progetto ha coinvolto cinque Direzioni didattiche e diciotto istituti comprensivi per un totale di 26 istituti scolastici di diverso grado.

Con le scuole dell'area del Parco, nel corso dell'anno scolastico in corso, è stato quindi avviato un progetto di educazione ambientale per la riscoperta, la conoscenza e la tutela della faggeta dell'Appennino meridionale, attraverso iniziative di informazione e sensibilizzazione relativamente agli aspetti biologici, ecologici, culturali ed antropologici legati all'ecosistema faggeta. Alle 38 classi coinvolte, durante la prima fase in aula, sono stati illustrati i principali ambienti dei due habitat prioritari interessati.

Inoltre, con determina dirigenziale n. 123 del 26/03/2013, alcune attività, previste nel programma, sono state affidate alla cooperativa Antea (costituita dalle Guide del Parco) che da sempre, con professionalità ed esperienza, supporta l'Ente PNCVD nello svolgimento delle attività di educazione ambientale nel territorio dell'area protetta. Gli operatori e le guide del parco, nello svolgimento delle attività di educazione specifiche del progetto LIFE, sono affiancati da specialisti.

Con determina dirigenziale n. 246 del 30.08.2013, era stato affidato un incarico agli esperti del "Forestlab Centre", Spin Off Accademico dell'Università degli Studi del Molise. In seguito alla successiva indisponibilità degli esperti del Forestlab Centre, per lo svolgimento delle attività didattiche, è stata individuata, con determina dirigenziale n° 268 del 26/09/2013, la coop. Antea società cooperativa a mutualità permanente formata dalle Guide ufficiali del Parco del Cilento, che ha maturato notevole esperienza nel settore in seguito a una lunga e consolidata collaborazione con l'Ente Parco.

Ogni anno è stata inviata una lettera alle scuole con il programma delle attività previsto nell'anno scolastico.

Nell'ambito del progetto Life+ FAGUS, si è svolta nel periodo considerato, l'attività di educazione ambientale nelle scuole che hanno aderito al progetto. Come previsto, sono state interessate sia le scuole primarie e secondarie che ricadono nel territorio protetto. In ogni classe sono stati svolti i 3 interventi previsti, comprendenti attività didattiche teorico/pratiche.

Negli AA.SS. 2012/2013, 2013/2014 e 2014/2015 (con una appendice di attività svolte dal 18/09 al 30/11/2015) sono stati coinvolti complessivamente circa 2.160 studenti appartenenti a 13 scuole (Istituti comprensivi) per lo svolgimento delle attività durante l'intero anno scolastico. In ciascun anno scolastico si sono tenuti 120 incontri, di questi 80 sono stati effettuati in classe e i restanti 40 sul campo, con un coinvolgimento di oltre 600 alunni/A.S..

La **mostra itinerante** (All. **E6-5 Mostra didattica** – già allegato al MTR, *deliverable* di progetto) è stata esposta in tutte le suddette scuole e nel corso degli incontri partecipativi (E3). Come previsto dalla proposta approvata e visto quanto richiesto con lettera CE di settembre 2016 (punto 10.), è stato prodotto un documento sintetico (E6-6 Report Attività Mostra itinerante Cilento) contenente le date (*milestone* di progetto), le località e il numero di visitatori di ogni evento/comune/scuola in cui sono stati esposti i pannelli, lo stesso documento in pdf è stato inserito tra i download del sito web del progetto.

Gli eventi finali nei due Parchi non sono stati più organizzati con il coinvolgimento di due associazioni locali ma nel PNGSML è stato organizzato associandolo all'ultimo incontro partecipativo (cfr. Azione E7), mentre nel PNCVD non è stato possibile organizzarlo.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Predisposizione di un programma didattico	01-02/2013
Incontri con i docenti (<i>milestone</i> dovuta al 01/04/2013)	03-04/2013
Adesioni scuole (A.S. 2012/2013)	02-05/2013
Affidamento di alcune attività alle Guide del Parco	03/2013
Affidamento incarico esperti coop. Antea (guide del Parco)	09/2013
Attività didattiche A.S. 2013/2014	10-2013 – 06/2014
Completamento attività didattiche A.S. 2013/2014	09-11/2014
Affidamento realizzazione pannelli mostra didattica (<i>deliverable</i> dovuto al 31/05/2014)	04/2014
Nel corso dell'AS 2014/2015 e oltre organizzazione della mostra itinerante (<i>milestone</i> dovuta al 31/03/2015)	Da 03/2015
Attività didattiche A.S. 2014/2015	09-2014 – 06/2015
Completamento attività didattiche A.S. 2014/2015	09-11/2015

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
<ul style="list-style-type: none"> • Coinvolgimento di n. 500 studenti (elementari e medie inferiori); • Organizzazione di un evento finale per le scuole elementari e medie inferiori; • Organizzazione di una mostra itinerante. 	<ul style="list-style-type: none"> - circa 600 studenti coinvolti A.S. 2012/2013; - circa 600 studenti coinvolti A.S. 2013/2014; - circa 960 studenti coinvolti nell'ultima annualità, (di cui circa 600 A.S. 2014/2015 e 360 nelle attività svolte dal 18/09 al 30/11/2015); - mostra itinerante prodotta e organizzata nei due parchi. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E6-1 Programma di educazione ambientale – già allegato all'IR; ✓ E6-2 Elenco scuole – già allegato all'IR; ✓ E6-3 Report fotografico attività didattiche – già allegato all'IR; ✓ E6-4 Determina affidamento Antea – già allegato al PR ✓ E6-5 Mostra didattica – già allegato al MTR ✓ E6-6 Report Attività Mostra itinerante Cilento ✓ E6-7: Proposta didattica PNCVD

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

N° classi/studenti coinvolti, eventi finali, mostra itinerante (realizzazione e fruizione).

Per un dettaglio in merito alla rideterminazione dei risultati attesi e dei relativi parametri di valutazione si precisa che, come chiarito nella risposta al quesito formulato con lettera CE ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 2747012 del 24.07.2013, la riduzione del numero di classi già proposta nell'IR è dovuta semplice fatto che il rispetto di entrambi i parametri erroneamente previsti nella proposta approvata (80 classi/500 studenti) non è applicabile visto che le classi hanno mediamente circa 20 studenti. Oppure, in alternativa, comporterebbe il coinvolgimento solo di alcuni studenti per ciascuna classe (circa 6 studenti/classe), quest'ultima possibilità ci sembra fortemente inefficace in termini di costi/benefici, visto che lo sforzo organizzativo da mettere in campo per il coinvolgimento di soli 6 studenti per classe sarebbe superiore a quello necessario per coinvolgere tutta la classe, senza contare la difficile applicabilità di questa ipotesi in relazione all'organizzazione scolastica. Abbiamo così individuato come parametro prevalente il totale degli studenti da coinvolgere (500) e, di conseguenza, si è ridotto (a 20-25) il numero di classi che è necessario coinvolgere per raggiungere l'obiettivo.

Successivamente però, in seguito a una attenta analisi dei parametri utilizzati nella proposta per la determinazione dei costi di assistenza esterna (costi orari inferiori ai prezzi di mercato ed erroneamente diversi tra le azioni E6 e E7) sono state rilevate alcune incongruenze probabilmente dovute a errori materiali nella preparazione della proposta. E' stato quindi considerato come riferimento un costo orario minimo di 21€/ora per gli operatori didattici da utilizzare per la preparazione e l'attuazione di: attività in aula e sul campo, due eventi finali e mostra itinerante. A tal proposito sono stati ricalcolati i risultati attesi delle due azioni:

E6) classi coinvolte nei due anni scolastici: circa 100 – studenti: 1.500-2.000;

E7) classi coinvolte nei due anni scolastici: circa 44 – studenti: 800-1.000.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Si è registrato un ritardo sulla realizzazione della mostra itinerante dovuto ai tempi di affidamento degli incarichi e quindi nell'organizzazione del lavoro legata alla produzione di testi e immagini da utilizzare per i pannelli della mostra. Tale ritardo non ha generato effetti negativi su altre azioni.

5.2.8. Action E.7: Education and awareness raising in the GranSassoLaga National Park

Responsabile dell'azione: PNGSML

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
03/2013	02/2016	05/2013	02/2016 07/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Il 25 giugno 2013 è stato formalizzato il Contratto con l'ATI CEA CEDAP, in qualità di gestore dei servizi educativi del Centro di Educazione Ambientale CEDAP del Parco per le attività che sono state proposte alle scuole per l'anno scolastico 2013-2014. Il contratto con l'ATI CEA CEDAP è stato formalizzato sulla base del fatto che si tratta del CEA del PARCO, riconosciuto dalla Regione Abruzzo nella rete INFEA, e che ha sviluppato anche attività di E.A. anche per altri LIFE del Parco (Life ANTIDOTO e CRAINAT).

Nel mese di giugno 2013 è stata inviata una lettera alle scuole del Parco illustrandogli il Progetto, rinviando una ulteriore comunicazione, maggiormente dettagliata sul percorso educativo proposto, all'inizio **anno scolastico 2013-2014**.

L'inizio delle attività didattiche è una *milestone* di progetto.

Il CEA Cedap ha redatto un Percorso di Educazione ambientale ad hoc inviato come invito a partecipare agli istituti scolastici del territorio del Parco. All'invito rivolto dal Parco hanno manifestato il loro interesse numerose Scuole Primarie e Secondarie. Il CEA CEDAP si è occupato di contattare direttamente gli insegnanti referenti per sollecitare e avviare le attività con i tempi adatti a permettere agli Istituti Scolastici di inserire il progetto educativo Life Fagus nella loro programmazione annuale. Presso i docenti è stata svolta un'opera di informazione esaltando le notevoli opportunità educative offerte da un progetto incentrato sulla scoperta della biodiversità in tutte le sue forme, ma anche sulla storia locale e la cultura materiale degli abitanti, in relazione alle risorse forestali.

Sono state interessate un numero ulteriore di classi oltre le 24 preventivate nell'incarico: a queste richieste è stato dato corso nell'ambito del medesimo budget iniziale. Inoltre, trattandosi in molti casi di scuole di montagna a bassa densità di popolazione, e quindi con classi poco numerose, si è fatto riferimento ove possibile a un gruppo-classe raggruppando più classi per un massimo di 25-30 studenti per un totale di circa 700 ragazzi.

E' stato sviluppato un percorso didattico basato sulla biologia ed ecologia dell'ecosistema **“Faggete degli Appennini con *Taxus ed Ilex*”** e sui rapporti con l'uomo e le sue attività sia in senso generale che locale.

Il percorso didattico, della durata di otto ore, ha favorito l'approfondimento e lo studio delle relazioni e delle connessioni ecologiche che intercorrono fra gli organismi viventi ed il loro habitat e ha permesso di acquisire maggior conoscenza del proprio territorio, attraverso l'osservazione diretta dell'ambiente naturale del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

In alcuni casi, le ore dedicate al progetto sono state ripartite con un incontro preliminare a scuola di due ore e una uscita in ambiente di 6 ore, mentre in altri casi sono stati realizzati due incontri in classe e una escursione in ambiente della durata di almeno 4 ore, contenute in orario scolastico. Questo secondo le esigenze delle singole scuole.

I boschi visitati sono stati quelli più accessibili da parte delle scuole partecipanti, tenendo conto i loro notevoli limiti alla mobilità. Si sono pertanto accentuate le visite agli ambienti forestali del versante meridionale e settentrionale del Parco come le Foreste di faggio del Voltigno, la Macchia di San Pietro, la Faggeta di Pretara.

Gli obiettivi educativi si sono concentrati sulla conoscenza e l'approfondimento dei benefici generati da un elevato livello di biodiversità degli ecosistemi terrestri, sulla acquisizione del concetto di varietà delle specie viventi come indicatore di qualità ecologica degli ambienti, sulla misurazione e riconoscimento della variabilità biologica attraverso l'analisi e la lettura dell'ambiente circostante, sulla comprensione dell'importanza della risorsa forestale come bene comune da tutelare e conservare.

Dal punto di vista metodologico si è puntato soprattutto all'esperienza diretta degli ambienti di faggeta con osservazioni ed approfondimenti sui caratteri identificativi dell'albero, organi, forme, fisiologia. Costruzione del concetto di patrimonio vegetale e delle sue funzioni nella biosfera. Mappa della vegetazione del Parco, identificazione delle diverse specie e delle comunità vegetali della fascia montana e sub-montana, e della loro importanza ecologica.

Le fasi di co-progettazione e programmazione iniziali, hanno permesso, infine, di strutturare il percorso in linea con le richieste degli insegnanti e con gli obiettivi d'apprendimento previsti dalla programmazione scolastica.

Il **18 dicembre 2014** è stato stipulato un nuovo contratto con L'ATI CEA CEDAP per la prosecuzione dei percorsi educativi previsti dall'azione nell'**anno scolastico 2014-2015**

Le attività principali svolte si sono orientate su due filoni principali : *Memorie della comunità sul bosco* e *Le foreste degli Appennini – buone pratiche per coniugare l'uso e la sostenibilità*.

Il primo dedicato ai ragazzi delle scuole di Nerito di Crognaleto – IC Montorio al V. E il secondo riservato alle altre scuole del parco che hanno aderito al progetto.

Anche per l'anno scolastico 2014-15 è stato portato a termine il progetto di educazione ambientale nell'ambito del Life Fagus in collaborazione con alcuni istituti scolastici del territorio del Parco. L'Ente ha proceduto a raccogliere le adesioni delle Scuole Primarie e Secondarie interessate ubicate nelle aree di interesse del progetto Life Fagus.

Il CEA CEDAP si è occupato di contattare direttamente gli insegnanti referenti per sollecitare e raccogliere le relative adesioni con i tempi adatti a permettere agli insegnanti di inserire il progetto educativo Life Fagus nella loro programmazione annuale. Presso i docenti è stata svolta in precedenza un'opera di informazione esaltando le opportunità educative offerte da un progetto incentrato sulla scoperta della biodiversità in tutte le sue forme, ma anche sulla storia locale e la cultura materiale della comunità, in relazione alle risorse forestali.

Occorre precisare che le classi interessate hanno usufruito di un maggior numero di ore di attività didattiche nell'intento condiviso con i responsabili del Parco di connettere i percorsi didattici al percorso partecipativo che si è sviluppato parallelamente e che prevedeva la realizzazione di una mappa di comunità.

Trattandosi in molti casi di scuole di montagna a bassa densità di popolazione, e quindi con classi poco numerose, si è fatto riferimento ove possibile a un gruppo-classe omogeneo composto raggruppando più classi.

E' stato sviluppato un percorso didattico basato sulla biologia ed ecologia dell'ecosistema "Faggete degli Appennini con *Taxus* ed *Ilex*" e sui rapporti con l'uomo e le sue attività sia in senso generale che locale. Il percorso didattico ha favorito l'approfondimento e lo studio delle relazioni e delle connessioni ecologiche che intercorrono fra gli organismi viventi ed il loro habitat e ha permesso di acquisire maggior conoscenza del proprio territorio, attraverso l'osservazione diretta dell'ambiente naturale del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

In alcuni casi, le ore dedicate al progetto sono state ripartite con più incontri a scuola di due ore e una uscita in ambiente di 6 ore, mentre in altri casi sono stati realizzati almeno tre incontri in classe (tot. 8 ore) e una escursione in ambiente della durata di almeno 4 ore, contenute in orario scolastico. Con altre scuole (S.Pio e Civitaquana) sono state svolte attività per un totale di 15 ore ciascuna.

Gli obiettivi educativi si sono concentrati sulla conoscenza e l'approfondimento dei benefici generati da un elevato livello di biodiversità degli ecosistemi terrestri, sulla acquisizione del concetto di varietà delle specie viventi come indicatore di qualità ecologica degli ambienti, sulla misurazione e riconoscimento della variabilità biologica attraverso l'analisi e la lettura dell'ambiente circostante, sulla comprensione dell'importanza della risorsa forestale come bene comune da tutelare e conservare.

Dal punto di vista metodologico si è puntato soprattutto all'esperienza diretta degli ambienti di faggeta con osservazioni ed approfondimenti sui caratteri identificativi dell'albero, organi, forme, fisiologia. Mappa della vegetazione del Parco, identificazione delle diverse specie e delle comunità vegetali della fascia montana e sub-montana, e della loro importanza sia dal punto di vista ecologico che per l'economia, le usanze e la cultura materiale della comunità locale.

Con l'Istituto Comprensivo di Montorio - Crognaleto, in particolare, è stato svolto un percorso didattico maggiormente mirato al processo partecipativo che il Parco ha attivato in quel territorio interessato dalle azioni forestali e comunitarie del Life Fagus. I ragazzi della Scuola Primaria e Media di Nerito hanno potuto svolgere un laboratorio didattico con la elaborazione

di una mappa concettuale che ha fatto emergere i simboli e i valori più importanti e condivisi nella comunità.

Nel corso del progetto (2 anni scolastici) sono state coinvolte in totale 37 classi, per un totale di circa 1100 studenti.

La **mostra itinerante (milestone)** di progetto) è stata esposta in tutte le suddette classi, durante l'attività didattica, oltretutto durante l'evento finale del 7.07.2015 e gli incontri partecipativi (E4). Come previsto dalla proposta approvata e visto quanto richiesto con lettera CE di settembre 2016 (punto 10.), è stato prodotto un documento sintetico (E7-8 Report Attività Mostra itinerante Gran Sasso) contenente le date, le località e il numero di visitatori di ogni evento/comune/scuola in cui sono stati esposti i pannelli, lo stesso documento in pdf è stato inserito tra i download del sito web del progetto.

Di seguito si riporta un programma di dettaglio delle attività svolte .

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Incontro con il responsabile dell'ATI CEA CEDAP dott. Giuliano Di Gaetano (delegato dal Presidente a partecipare) presso la sede del Parco.	15 maggio 2013
Affidamento incarico diretto e predisposizione contratto e inizio attività (milestone dovuta al 01/04/2013)	Giugno 2013 - giugno 2014
Progettazione e Sviluppo dei percorsi previsti a.s. 2013-2014	Settembre 2013 - giugno 2014
Affidamento incarico diretto e predisposizione contratto - integra	Dicembre 2014 - giugno 2015
Progettazione e Sviluppo dei percorsi previsti a.s. 2014-2015 e, da marzo 2015, tour della Mostra itinerante (milestone dovuta al 31/03/2015)	Dicembre 2014 - giugno 2015
Evento finale e Mostra itinerante	7 luglio 2015

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Coinvolgimento di n. 500 studenti (elementari e medie inferiori); Organizzazione di un evento finale per le scuole elementari e medie inferiori; Organizzazione di una mostra itinerante.	Più studenti e più scuole richiedenti hanno partecipato al progetto rispetto a quelle previste: - n.700 alunni circa nell'a.s.2013-2014; - oltre n.300 alunni nell'a.s.2014-2015. Coinvolgimento di insegnanti e ragazzi nell'incontro partecipativo del 7 luglio. E' stato programmato l'evento finale con i ragazzi che hanno lavorato al percorso <i>Memorie della comunità sul bosco</i> .	✓ E7-1: Bozza Contratto con l'ATI CEA CEDAP – già allegato all'IR ✓ E7-2: Contratto con l'ATI CEA CEDAP - già allegato al PR ✓ E7-3: Calendario scuole coinvolte a.s. 2013-2014 - già allegato al PR ✓ E7-4: Proposta didattica - già allegato al PR ✓ E7-5: Report fotografico EA Fagus - già allegato al PR ✓ E7-6 contratto con ATI CEA CEDAP 2014-2015- già allegato al PR ✓ E7-7 tabella scuole a.s. 2014-2015 – già allegato al MTR

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
	I pannelli della mostra didattica (cfr. Azione E6), sono stati utilizzati negli incontri in classe e negli incontri partecipativi.	✓ E7-8 Report Attività Mostra itinerante Gran Sasso

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

N° studenti coinvolti, eventi finali, mostra itinerante (fruizione).

Per un dettaglio in merito alla rideterminazione dei risultati attesi e dei relativi parametri di valutazione si veda quanto scritto per l'azione E6.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

In fase iniziale, verificato che le scuole nel secondo quadrimestre dell'anno scolastico 2012-2013 non sarebbero state disponibili ad accettare progetti educativi, soprattutto se complessi, si è ritenuto più utile definire il progetto entro giugno 2013, mandarlo in via preliminare alle scuole, per poi reiterarlo nel mese di settembre per l'anno scolastico 2013-2014, individuando così le scuole da coinvolgere.

5.2.9. Action E.8: Communication with other national and local authorities who manage Natura 2000 sites including the 9210* and 9220* forest habitats

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
05/2013	08/2017	05/2013	08/2017 08/2017

Come richiesto con lettera CE n° ENV.E3 CO/PR/bp ARES (2013) 978198 del 29/04/2013, gli obiettivi dell'azione sono stati estesi alle attività di networking con altri progetti LIFE. In relazione a tale modifica è stato anticipato l'avvio dell'azione che si concluderà a fine progetto. Quindi, a partire dal mese di maggio 2013, è stata avviata la ricerca di contatti con altri progetti LIFE sulle faggete finalizzati alle attività di networking.

Nel corso di questa azione, è stato creato un indirizzario, integrato man mano con altri progetti simili per habitat o per approccio. A tutti i contatti sono state inviate le newsletter e la brochure del progetto.

Tra gli eventi a cui Fagus ha partecipato, finalizzati all'attività di networking riportiamo:

- giugno 2013 (Gambarie di Aspromonte) meeting con direttori Parchi Nazionali in Italia meridionale sul tema dei boschi vetusti;
- ottobre 2014 (Roma), presentazione delle liste rosse IUCN (<http://www.parks.it/federparchi/dettaglio.php?id=28277>) con particolare riferimento a quella relativa ai coleotteri saproxilici;
- meeting con il beneficiario coordinatore presso il PNCVD ed i rappresentanti di altri Parchi Nazionali (1 e 2 dicembre 2014), con distribuzione delle brochure ai dipendenti di altri parchi e a ricercatori di altre università;
- incontro di networking del 27 febbraio 2015 organizzato dal progetto LIFE11 NAT/IT/000213 CARABUS presso l'Aula magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino al quale siamo stati invitati come FAGUS. In questa occasione, diversi progetti LIFE mirati a mettere in atto buone pratiche di

gestione forestale sono stati illustrati nel contesto, obiettivi, azioni e buone pratiche messe in atto, nello stato di avanzamento e nei risultati tecnico-scientifici.

- Il progetto FAGUS è stato partecipante e sostenitore dell'evento **LIFE & Foreste** svoltosi a Firenze il 18 e 19 maggio 2017, che ha rappresentato un'occasione molto importante per il confronto e il networking tra tutti i progetti LIFE svolti in Italia su habitat gestione forestali.

Infine, questa azione ha previsto l'organizzazione e lo svolgimento dell'**evento finale del progetto**, svoltosi a Roma e ad Intermesoli rispettivamente l'11 e 12 luglio 2017 (*milestone* di progetto). Durante queste due giornate sono stati presentati al pubblico i risultati raggiunti e si sono create occasioni di scambio con altri progettisti e portatori di interesse.

Come dettagliato nell'allegato **E8-9 Resoconto conferenza finale, deliverable** di progetto, nella giornata dell'11 luglio si è svolta, presso il Dipartimento di Biologia Ambientale di Sapienza Università di Roma, la conferenza alla quale hanno preso parte 70 persone (vedi allegato **E8-10 Foglio firme evento finale, deliverable** di progetto) tra studenti, cittadini, ricercatori, personale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Carabinieri Forestali ed altre figure interessate alla conservazione della biodiversità nelle aree Natura 2000. La prima parte della giornata è stata occupata da un *excursus* sulle azioni e i risultati del progetto Fagus. Durante la seconda parte della giornata, sul tavolo dei relatori si sono susseguiti esperti del settore che hanno approfondito alcune tematiche riguardanti la conservazione e il monitoraggio della biodiversità negli habitat forestali. Infine, sono stati presentati alcuni dei progetti finanziati dal programma LIFE che, come Fagus, si occupano di pratiche di gestione sostenibile in habitat principalmente forestali.

Durante il convegno sono stati distribuiti il Layman report ed il Manuale di Buone Pratiche prodotto nel corso del progetto, nonché il dvd del documentario, che è stato anche proiettato come piacevole intermezzo tra le comunicazioni tecnico-scientifiche nel corso del pomeriggio. Nella giornata successiva (12 luglio) si è svolta l'escursione presso il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. I partecipanti, accompagnati dallo staff del progetto (Maurizio Gioiosa, Daniele Di Santo, Silvia De Paulis, Luigi Portoghesi, Sabina Burrascano, Eleonora Giarrizzo e Claudia Cogoni), hanno raggiunto l'area di Prati di Tivo per osservare dal vivo gli interventi concreti. Nel corso dell'escursione sono state descritte le modalità e le finalità dei vari interventi svolti, dalle radure, agli accumuli di legno morto, agli alberi habitat. Inoltre, nel corso dell'escursione si è discusso della generale applicabilità di questo tipo di interventi sia nel territorio dei Parchi Nazionali coinvolti che in altre aree Natura 2000. Si è infatti posta l'attenzione sulla necessità di pratiche di gestione sostenibile nelle faggete appenniniche anche fuori dalle aree protette alla luce dello status di priorità che hanno gli habitat su cui si è intervenuti.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Ricerca contatti con altri progetti LIFE	05/2013
Primi contatti	06/2013
Diffusione Seconda Newsletter	09/2013
Invito Seminario presso Sapienza	06/2014
Diffusione Terza Newsletter e Brochure	08/2014
Partecipazione alla presentazione delle liste rosse IUCN - Roma	10/2014
Meeting Parchi Cilento	12/2014
Diffusione Quarta Newsletter	02/2015
Incontro Networking Carabus Torino	02/2015
Scambi di informazioni e buone pratiche con altri LIFE	Per tutta la durata del progetto

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Partecipazione del progetto all'evento LIFE& Foreste	05/2017
Organizzazione e realizzazione Evento finale (<i>deliverable</i> e <i>milestone</i> dovuti al 30/06/2017)	06-07/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
<ul style="list-style-type: none"> • Contatti e scambi di informazioni ed esperienze con altri progetti LIFE (networking); • Evento (convegno) finale. 	<p>Sono state inviate 4 email ad un indirizzario di 32 indirizzi email. 4 email relative alla diffusione delle newsletter e della brochure del progetto ed una quinta email quale invito ad un seminario scientifico di potenziale interesse per partecipanti a progetti simili per habitat o per approccio.</p> <p>Partecipazione ad eventi di networking.</p> <p>Organizzazione evento finale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E8-1 Estensione dell'Azione E8 ad attività di networking con altri progetti LIFE - già allegato all'IR; ✓ E8-2 Resoconto creazione indirizzario e corrispondenza - già allegato al PR; ✓ E8-3 Locandina seminario presso DBA - già allegato al PR; ✓ E8-4 Presentazione del progetto Fagus all'incontro di networking di Torino organizzato da LIFE CARABUS – già allegato al MTR; ✓ E8.5 Elenco dei progetti contattati e facenti parte del network – già allegato al MTR ✓ E8.6 Mailing list utile per l'invio delle comunicazioni ufficiali del progetto e della Newsletter – già allegato al MTR ✓ E8.7 Seminario dal titolo "Restoring complexity and ecosystem services in forest ecosystems by emulating natural disturbance processes" tenutosi il 3 luglio 2014 presso l'Istituto di Botanica dell'Università di Roma La Sapienza - Aula Marini Bettolo un seminario a cura del Prof. Patrick C. Goebel (Environmental Science Network - The Ohio State University) – già allegato al MTR ✓ E8.8 Presentazione dal titolo "LIFE+ FAGUS:Buone pratiche per coniugare uso e sostenibilità nelle fagete

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
		<p>appenniniche" realizzata in occasione dell'evento di Networking svoltosi a Torino il 27 febbraio 2015 – già allegato al MTR;</p> <p>✓ E8-9 Resoconto conferenza finale;</p> <p>✓ E8-10 Foglio firme evento finale.</p>

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione
Resoconti.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni
Nessuno.

5.2.10. Action E.9: Conferences, seminars and workshops

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
03/2013	08/2017	03/2013	08/2017 08/2017

Dall'inizio del progetto e fino ad oggi, il personale del DBA e del DIBAF ha partecipato a **9 congressi** (di seguito elencati) con presentazione di contributi sul progetto Fagus, come poster e presentazioni orali.

- **3 nazionali**- congresso della Società Italiana di Ecologia ad Ancona (settembre 2013); congresso della Società Botanica Italiana a Firenze (2-5 settembre 2014); II congresso Internazionale di Selvicoltura a Firenze (26-29 Novembre 2014).

- **6 internazionali** - congresso 'Primeval Beech Forests' a Lviv – Ucraina (giugno 2013); congresso 'Open Landscape' 2013 (29 settembre-3 ottobre 2013) per la sessione Openness in Temperate and Mediterranean forests; congresso IUFRO 2014 (6-10 ottobre Salt Lake City, USA); congresso EGU (12-17 Aprile 2015 Vienna, Austria); congresso dell'International Association for Vegetation Science (IAVS, 17-24 luglio 2015, Brno, Repubblica Ceca); congresso IAVS (19-23 giugno 2017, Palermo).

Per quel che riguarda il congresso in Ucraina, che si è svolto al di fuori dall'Unione Europea, questo è stato comunque selezionato tra gli eventi di elevata rilevanza per il progetto poiché aveva un focus specifico sulle foreste di faggio ad elevato grado di naturalità che sono proprio quelle utilizzate come modello per le azioni di conservazione portate avanti nel progetto Fagus. Durante tale congresso, il DBA ha stabilito molti contatti con studiosi della diversità biologica delle faggete che sono stati mantenuti nel tempo e sono alla base di progetti di ricerca recentemente avviati. Ad esempio, in quella occasione è stato avviato il network europeo con il Dr. Yoan Paillet e con il Dr. Peter Odor, con i quali è stato portato avanti un progetto sulla struttura e la diversità biologica multi-tassonomica delle foreste di faggio europee, che costituisce un nodo centrale delle attività afterLIFE (vedi par. 4.1.8 Azione F7).

DBA e DIBAF hanno inoltre redatto una pubblicazione per la rivista Sherwood, diffusa tra professionisti ed operatori del settore forestale, in cui vengono illustrati gli obiettivi, l'approccio e gli interventi programmati nell'ambito del progetto LIFE Fagus. Dalle analisi dei dati ex ante, è inoltre nata uno studio, pubblicato sulla rivista Ecological Indicators (disponibile come pubblicazione open access), mirato alla definizione di indicatori della biodiversità generale degli habitat.

I partecipanti al progetto hanno inoltre redatto una pubblicazione per la rivista Sherwood, che è diffusa tra professionisti ed operatori del settore forestale, in cui vengono illustrati gli obiettivi, l'approccio e gli interventi programmati nell'ambito del progetto Life FAGUS.

Inoltre, i dati raccolti prima degli interventi sono stati utilizzati per definire quali delle caratteristiche composizionali e strutturali rilevate possono essere utilizzate come indicatori della biodiversità generale degli habitat e con che affidabilità. L'esito della ricerca è volto a facilitare e rendere meno dispendiose le attività di monitoraggio degli habitat in oggetto.

L'articolo derivato da questa analisi è stato inviato ad una rivista particolarmente interessata a questo tipo di ricerca (Ecological Indicators - Elsevier) ed è ora stato accettato ed in via di pubblicazione.

Per quanto riguarda l'attività seminariale, in data 3 luglio 2014 è stato organizzato il seminario dal titolo "Restoring complexity and ecosystem services in forest ecosystems by emulating natural disturbance processes", tenuto dal Prof. Patrick C. Goebel (Ohio State University). In data 29 ottobre 2014, il personale del DBA ha inoltre partecipato al seminario: "Presentazione delle Liste Rosse italiane" presso la sede del DBA, dove tra le altre è stata presentata la prima lista rossa italiana dei coleotteri saproxilici.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

Tipologia di attività	Mesi di riferimento
Ricerca congressi/meeting e iscrizione	03/2013
Partecipazione convegni	06/2013; 09/2013; 09-10/2013; 09/2014; 10/2014; 11/2014; 04/2015; 07/2015; 06/2017
Pdf di presentazioni/poster per inserimento sul sito web	06/2013, 09-10/2013, 10/2014 e 04/2015
Partecipazione seminari	07/2014 e 10/2014
Ricerca e partecipazione ad altri congressi e workshop	10/2014-08/2017
Produzione di pubblicazioni scientifiche	10/2014-12/2016

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
Partecipazione a n° 3 workshop/conferenze nazionali; Partecipazione a n° 2 conferenze internazionali; Presentazione di almeno un contributo (poster o	Partecipazione a n° 3 workshop/conferenze nazionali; Partecipazione a n° 6 conferenze internazionali; Presentazione di almeno un contributo (poster o presentazione) per ciascun evento (totale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E9-1 Abstract Convegni internazionali - già allegato all'IR; ✓ E9-2 Poster congresso SBI - già allegato al PR; ✓ E9-3 Poster congresso SITE - già allegato al PR; ✓ E9-4 Poster congresso Primeval Beech Forests - già allegato al PR; ✓ E9-5 Poster congresso Open Landscape - già allegato al PR;

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
presentazione) per ciascun evento (=5).	9 contributi presentati). Pubblicazione di un articolo tecnico-scientifico a fini divulgativi su una rivista nazionale Produzione di un articolo a carattere scientifico pubblicato su rivista internazionale di rilievo (Ecological Indicators)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E9-6 Poster congresso IUFRO - già allegato al PR; ✓ E9-7 Pubblicazione Rivista Sherwood - già allegato al PR. ✓ E9.8 Poster Assemblea Generale EGU - Vienna (Austria) - già allegato al MTR ✓ E9.9 Poster 58° Simposio Annuale (IAVS) - Brno (Repubblica Ceca) - già allegato al MTR ✓ E9.10 versione inviata alla rivista Ecological Indicators in data 1 Aprile 2016 - già allegato al MTR ✓ E9.11 Pubblicazione Atti del II Convegno Internazionale Selvicoltura – Firenze - già allegato al MTR ✓ E9-12 Pubblicazione definitiva sulla rivista Ecological Indicators ✓ E9-13 Contributo orale 60° Simposio Annuale IAVS

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Partecipazione a n° eventi scientifici e presentazione di n° contributi sul progetto. Pubblicazione di n° articoli scientifici.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

Nessuno.

5.2.11. Action E.10: Layman's report

Responsabile dell'azione: DBA

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
08/2017	08/2017	06/2017	08/2017 08/2017

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

L'azione è consistita nella redazione del Layman report in italiano e in inglese (All. **E10-1 Layman report in italiano** e **E10-2 Layman report in inglese**, *deliverable* di progetto). Si è scelto di produrre, piuttosto che un Layman bilingue, due versioni, una in italiano e una in inglese da distribuire rispettivamente in eventi nazionali ed internazionali. Entrambe le versioni constano di 12 pagine totali (invece delle 8-10 previste nella proposta), per la redazione delle quali si è seguito lo schema fornito dalla UE (<http://ec.europa.eu/environment/life/toolkit/comtools/resources/documents/laymans.pdf>).

Ad oggi il report è stato distribuito nel corso della conferenza finale del progetto FAGUS, presso il congresso Community Ecology tenutosi a Budapest il 28 e 29 settembre 2017 oltre che in incontri pubblici presso i beneficiari. Altre copie sono state distribuite agli studenti dei corsi di Laurea Triennale di Scienze Ambientali e Scienze Naturali, e agli studenti dei corsi di Laurea Magistrale Monitoraggio e Riquilificazione Ambientale e di Scienze della Natura

presso la Sapienza. Le restanti copie, prevalentemente in inglese verranno distribuite nel corso di conferenze internazionali nei prossimi mesi.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte e da svolgere.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Redazione Layman report (<i>deliverable</i> dovuto al 31/08/2017)	06-07/2017

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
<ul style="list-style-type: none"> Report informativo di 5-10 pagg. sul progetto (Layman's report) bilingue in versione cartacea (1.000 copie) ed elettronica. 	<ul style="list-style-type: none"> Report informativo di 12 pagine (500 copie in inglese e 500 in italiano) + copia elettronica. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E10-1 Layman report in italiano ✓ E10-2 Layman report in inglese.

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Report finale.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

N.A.

5.2.12. Action E.11: Notice board in the PNCVD and in the PNGSML

Responsabile dell'azione: PNCVD

<i>Inizio previsto</i>	<i>Fine prevista</i>	<i>Inizio effettivo</i>	<i>Fine attesa effettiva</i>
03/2014	12/2016	05/2014	12/2016 12/2015

Attività condotte e risultati ottenuti durante il progetto

Nell'ambito degli scambi tra beneficiari in merito alle esigenze relative a questa azione di comunicazione e alle tematiche da trattare con i pannelli, rispetto alla proposta approvata si è ravvisata la necessità di disporre di un maggior numero di pannelli (20 rispetto ai 12 previsti, in 9 diverse tipologie), inoltre è stata acquisita la disponibilità da parte del PNGSML a provvedere su propri fondi alla realizzazione delle bacheche in legno per il posizionamento in campo.

E' stato quindi formalizzato uno specifico incarico per la realizzazione dei pannelli previsti in questa azione, e di alcune bacheche in legno per il PNCVD.

Il DBA e il DIBAF hanno preparato i testi e reperito le immagini e le mappe necessarie, quindi la ditta incaricata ha predisposto la grafica, condivisa, corretta e validata da tutti i beneficiari, e quindi ha prodotto la bozza impaginata. Le successive verifiche e correzioni hanno portato al prodotto definitivo che è stato stampato e, per il materiale del PNGSML, spedito.

Segue specifica.

N°	Tipo pannello	N° copie	Posizionamento
1	Generale sul progetto	2	Enti Parco
2	Il Progetto e gli Habitat obiettivo	6	Nei 6 lotti delle azioni C
3	Le Foreste vetuste	6	Nei 6 lotti delle azioni C
4	Azioni C PNCVD Corleto	1	Lotto Corleto
5	Azioni C PNCVD Ottati	1	Lotto Ottati
6	Azioni C PNCVD Motola	1	Lotto Motola
7	Azioni C PNGSML Tivo	1	Lotto Prati di Tivo
8	Azioni C PNGSML Incodara	1	Lotto Incodara
9	Azioni C PNGSML Venacquaro	1	Lotto Venacquaro
	Totale copie pannelli stampati	20	

In riferimento alla questione n° 10 della lettera CE di settembre 2016 si precisa che i due pannelli “aggiuntivi” appartengono alla prima tipologia elencata nella tabella precedente (al punto 1) “Pannello generale sul progetto”, il cui layout è stato riportato a pagina due dell’allegato E11-2 (unico pannello con layout verticale) e infine che, come indicato sempre nella tabella sopra, essendo posizionati nelle sedi dei due Parchi, nei due report fotografici (All. E11-3 ed E11-4 già allegati al MTR), si era ritenuto superfluo fornire le mappe e le fotografie essendo pannelli privi di bacheca in legno e semplicemente esposti nelle sedi dei due enti parco. Ad ogni modo, come richiesto, si aggiornano e si allegano qui i due rapporti citati aggiornati con le immagini dei due pannelli come posizionati nelle due sedi: **E11-5 Report fotografico pannelli PNGSML (aggiornato)** e **E-11-6 Report fotografico pannelli PNCVD (aggiornato)**, a dimostrazione del posizionamento dei pannelli prodotti *deliverable* di progetto.

Di seguito si riporta un cronoprogramma di dettaglio delle attività svolte.

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Mesi di riferimento</i>
Affidamento incarico	05/2014
Redazione testi e reperimento immagini	01-06/2014
Impaginazione, grafica e correzione bozze	07-08/2014
Stampa di 20 pannelli (9 tipi)	09/2014
Spedizione pannelli al PNGSML	09/2014
Posizionamento primi pannelli al PNGSML	10-12/2014
Posizionamento restanti pannelli al PNGSML e report	12/2014 – 02/2015
Posizionamento pannelli al PNCVD (posizionamento completo <i>deliverable</i> dovuto al 30/11/2015)	09/2015 – 12/2015

Raffronto tra i risultati attesi ed ottenuti espressi in termini quantitativi

<i>Risultati attesi</i>	<i>Risultati ottenuti</i>	<i>Allegati</i>
Realizzazione 12 pannelli; Installazione 12 pannelli.	Realizzati n° 20 pannelli; Posizionati n° 20 pannelli su bacheche nei siti di intervento del PNGSML e del PNCVD.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E11-1 Determina affidamento Italgrafica – già allegato al PR; ✓ E11-2 Determina affidamento Falegnameria per bacheche – già allegato al PR; ✓ E11-2 Pannelli prodotti (pdf) – già allegato al PR;

Risultati attesi	Risultati ottenuti	Allegati
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ E11-3 Report fotografico pannelli PNGSML - già allegato al MTR; ✓ E11-4 Report fotografico pannelli PNCVD - già allegato al MTR; ✓ E11-5 Report fotografico pannelli PNGSML (aggiornato); ✓ E-11-6 Report fotografico pannelli PNCVD (aggiornato).

Nota sugli allegati:

Gli allegati indicati in **grassetto** sono *Deliverable* di progetto.

Indicatori usati per valutare la riuscita dell'azione

Numero prodotti e quantità realizzate, distribuite e installate.

Principali problemi incontrati, ritardi e effetti negativi sulle altre azioni

L'azione ha registrato un ritardo iniziale nell'affidamento degli incarichi e quindi nell'organizzazione del lavoro legata alla produzione di testi e immagini da utilizzare. Tale ritardo non ha generato effetti negativi su altre azioni.

5.2.13. List of deliverables

- ✓ A1-2 Geodatabase dati strutturali e di diversità biologica (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD) - allegato al PR
- ✓ A2-2 Geodatabase dati strutturali (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD) - allegato al PR
- ✓ A3-1 Progetti esecutivi - allegati al PR
- ✓ A3-3 Progetti esecutivi (Versione corretta in conformità all'art. 13 D.C.) - allegato al MTR
- ✓ C1_7-2 Report finale Azione C1 - allegato al MTR
- ✓ C2_8-5 Report Finale Azione C.2 - allegato al MTR
- ✓ C1_7-3 Report finale Azione C3 - allegato al MTR
- ✓ C2_8-6 Report Finale Azione C.4 - allegato al MTR
- ✓ C1_7-4 Report finale Azione C5 - allegato al MTR
- ✓ C2_8-7 Report Finale Azione C.6 - allegato al MTR
- ✓ C1_7-5 Report finale Azione C7 - allegato al MTR
- ✓ C2_8-8: Report Finale Azione C.8 - allegato al MTR
- ✓ D1-1 Piano di Monitoraggio - allegato all'IR
- ✓ D2-1 - Relazione tecnico/scientifica - allegato al presente Rapporto
- ✓ D2-2 - Geodatabase dati strutturali e di diversità biologica (2013 e 2016) - allegato al presente Rapporto
- ✓ D3-1 - Relazione tecnico/scientifica - allegato al presente Rapporto
- ✓ D3-3 - Foglio firme/elenco partecipanti incontro indicatori - allegato al presente Rapporto
- ✓ D4-1 Relazione di monitoraggio - allegato al presente Rapporto

- ✓ E1-2 Home page www-fagus-life-project-eu - allegato al PR
- ✓ E2-2 Newsletter n°1 – allegato all'IR
- ✓ E2-6 (1) Calendario grande e (2) calendario da tavolo - allegato al PR
- ✓ E2-7 Brochure di progetto- allegato al PR
- ✓ E2-8 Newsletter n°2 - allegato al PR
- ✓ E2-9 Newsletter n°3 - allegato al PR
- ✓ E2-11 Newsletter n°4 - allegato al MTR
- ✓ E2-12 Newsletter n°5 - allegato al presente Rapporto
- ✓ E2-13 DVD Documentario - allegato al presente Rapporto
- ✓ E2-14 Manuale buone pratiche (Best practice guide) - allegato al presente Rapporto
- ✓ E3-2 Foglio presenze I° Forum – allegato all'IR
- ✓ E3-3 Presentazione prof. Blasi I° Forum – allegato all'IR
- ✓ E3-4 Report fotografico I° Forum – allegato all'IR
- ✓ E3-6 Report II° Incontro - allegato al MTR
- ✓ E3-7 Report II° Incontro - allegato al MTR
- ✓ E3-8 Report III° Incontro - allegato al MTR
- ✓ E3-9 Report IV° e V° Incontro - allegato al presente Rapporto
- ✓ E4-1 Verbale incontri con fotografie – allegato all'IR
- ✓ E4-4 Report I° incontro - allegato al PR
- ✓ E4-5 Report fotografico I° incontro DIC2013 - allegato al PR
- ✓ E4-7 Report II° incontro (nov2014) - allegato al MTR
- ✓ E4-8 report III e IV incontro (dic 2015 - febb-2016) - allegato al MTR
- ✓ E5-3 Training material 1 - allegato al MTR
- ✓ E5-4 Training material 2 - allegato al MTR
- ✓ E6-5 Mostra didattica - allegato al MTR
- ✓ E8-9 Resoconto conferenza finale - allegato al presente Rapporto
- ✓ E8-10 Foglio firme evento finale - allegato al presente Rapporto
- ✓ E10-1 Layman report in italiano - allegato al presente Rapporto
- ✓ E10-2 Layman report in inglese - allegato al presente Rapporto
- ✓ E11-3 Report fotografico pannelli PNGSML - allegato al MTR
- ✓ E11-4 Report fotografico pannelli PNCVD - allegato al MTR
- ✓ E11-5 Report fotografico pannelli PNGSML (aggiornato) - allegato al presente Rapporto
- ✓ E11-6 Report fotografico pannelli PNCVD (aggiornato) - allegato al presente Rapporto
- ✓ F5-3: Report ex ante - allegato al presente Rapporto
- ✓ F5-4: Report ex post - allegato al presente Rapporto
- ✓ F6-2 Audit Report - allegato al presente Rapporto
- ✓ F7-1 After-LIFE Conservation Plan - allegato al presente Rapporto
- ✓ F8-1 I° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2013 –allegato al PR;
- ✓ F8-2 II° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2014 –allegato al PR;
- ✓ F8-3 III° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2014 –allegato al PR;
- ✓ F8-4 IV° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2015 –allegato al MTR;
- ✓ F8-5 V° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2015 –allegato al MTR;
- ✓ F8-6 VI° Rapporto di monitoraggio gestionale al 29-02-2016 - allegato al presente Rapporto
- ✓ F8-7 VII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2016 - allegato al presente Rapporto
- ✓ F8-8 VIII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2017 - allegato al presente Rapporto

5.3.Evaluation of Project Implementation

Il progetto ha portato a risultati largamente positivi che hanno beneficiato di efficienti rapporti tra i beneficiari, nonostante un'incertezza iniziale ed alcune problematiche nel rispetto della tempistica. I risultati delle azioni sono positivi e rispondenti ai risultati attesi. Salvo motivate eccezioni i costi delle azioni sono in gran parte adeguati a quanto previsto nella modifica approvata.

Nella seguente tabella si confrontano i risultati conseguiti (con informazioni quantitative e qualitative delle azioni attuate) rispetto agli obiettivi della proposta rivista.

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
A	Valutazioni ex-ante della biodiversità vegetale e della struttura forestale. Progettazione esecutiva degli interventi.	Dati di inventario scientifico specie vegetali e animali obiettivo del progetto. Progetti esecutivi.	Obiettivi raggiunti. La collaborazione tra beneficiari ha permesso di superare problematiche iniziali non previste legate alla necessità di effettuare rapporti di screening degli interventi e di individuare un progettista per la progettazione esecutiva delle azioni C. L'esperienza è servita per prevenire e affrontare gli eventi del progetto fino alla sua conclusione.
C	Interventi selvicolturali e di uso sostenibile delle risorse forestali C.1: Aree di diradamento selettivo per favorire la diffusione di <i>Taxus</i> ed <i>Ilex</i> . Realizzazione di recinzioni di protezione per le aree di monitoraggio.	Effettuati gli interventi forestali di conservazione degli habitat prioritari. Distribuito il legname alle comunità locali che hanno potuto beneficiare dell'intervento di conservazione. C.1: Realizzazione degli interventi di diradamento nei tre lotti funzionali, per una superficie complessiva di 33 ettari (3% dell'area di progetto). Realizzazione dei recinti a protezione delle aree di monitoraggio	Obiettivi raggiunti. Un certo ritardo accumulato nello svolgimento delle azioni A congiunto alle tempistiche di intervento molto limitate nelle zone montane in cui si è svolto il progetto ha creato problemi nella tempistica superati grazie alla flessibilità e alla collaborazione tra beneficiari. C.1: Sono stati tagliati e allestiti complessivamente 2100,75 m ³ di legna. Il legname esboscato (1430 m ³ per i due lotti di Corleto, 642,65 m ³ per i quattro lotti Ottati e 27,80 m ³ per il lotto di Motola) è stato accatastato presso gli imposti indicati nei progetti esecutivi e consegnato agli Enti proprietari dei boschi, ovvero i Comuni di Ottati e Corleto Monforte, che hanno utilizzato tale materiale per le esigenze di uso civico.

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>C.2: Aree di diradamento selettivo per favorire la diffusione di <i>Taxus</i> ed <i>Ilex</i>. Realizzazione di recinzioni di protezione per le aree di monitoraggio.</p> <p>C.3: Creazione di buche nella volta arborea e di necromassa legnosa su 3 ha di superficie</p>	<p>C.2: Realizzazione degli interventi di diradamento nei tre lotti funzionali, per una superficie complessiva di 33 ettari(3% dell'area di progetto). Realizzazione dei recinti a protezione delle aree di monitoraggio come previsto da progetto: In totale sono state recintate 2 aree di 5000 m² a Prati di Tivo e 3 a Prati di Incodara, 1 da 10.000 m² a Venacquaro. Ripristino recinzioni danneggiate da nevicata eccezionale.</p> <p>C.3: Completati gli interventi nelle tre aree. Intervento effettuato complessivamente sui circa 3 ettari previsti da progetto. La sommatoria delle superfici utilizzate e le aperture già presenti in foresta concorrono al raggiungimento dei valori ottimali definiti da progetto (0,3% superficie di progetto= 3 ha circa)</p>	<p>C.2: L'intervento di diradamento, complessivamente, è stato completato su tutta la superficie forestale prevista da progetto (cfr. dati tabella risultati). Nello specifico sono stati tagliati e allestiti complessivamente 1545 m³ di legna. Il legname esboscato (389 m³ per il lotto prati di Tivo, 34,1 m³ per Prati di Incodara e 948 m³ per Venacquaro) è stato consegnato, all'imposto preventivamente concordato, alle Amministrazioni proprietarie dei fondi (Amministrazione per i Beni di Uso Civico di Pietracamela, Amministrazione per i Beni di Uso Civico di Intermesoli e Regione Abruzzo – UTB/CFS) per la distribuzione ai residenti, nel caso delle ASBUC.</p> <p>C.3: Gli interventi previsti dall'azione sono stati concretizzati attraverso l'abbattimento dei fusti prescelti. Questi dopo essere stati atterrati sono stati depezzati e lasciati sul letto di caduta per la creazione di necromassa e di rifugi per la fauna. In particolare sono stati selezionati 42 gruppi di fusti di faggio per la creazione di altrettante buche (23 buche per i due lotti di Corleto, 17 buche per i quattro lotti Ottati e 2 buche per il lotto di Motola). La legna ricavata è stata allestita e accatastata sul letto di caduta al fine di aumentare il quantitativo di legno morto nel bosco. Il materiale legnoso di dimensioni minori è stato composto in pile al fine di creare aree di rifugio per la microfauna.</p>

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>C.4: Creazione di buche nella volta arborea e di necromassa legnosa su 3 ha di superficie</p> <p>C.5: Aumento e differenziazione del legno morto</p> <p>C.6: Aumento e differenziazione del legno morto</p>	<p>C.4: Completati gli interventi nei lotti di “Prati di Tivo” , “Prati di Incodaro” e “Venacquaro”. Intervento effettuato complessivamente su circa 2 dei 3 ettari previsti da progetto. La sommatoria delle superfici utilizzate e le aperture già presenti in foresta concorrono al raggiungimento dei valori ottimali definiti da progetto (0,3% superficie di progetto= 3 ha circa).</p> <p>C.5: Completamento degli interventi. Realizzati complessivamente 101 elementi di legno morto, la cui densità (circa 20/ha) corrisponde al miglioramento dello 0,5% circa della superficie di progetto, come da valori di riferimenti individuati.</p> <p>C.6: Completamento degli interventi nei lotti di “Prati di Tivo”, “Prati di</p>	<p>C.4: Nello specifico nell’area di progetto sono state realizzate complessivamente 42 buche (10 a Prati di Tivo, 21 a Prati di Incodara e 11 a Venacquaro) di dimensioni variabili, comprese tra 175 e 400 m². La legna ricavata è stata allestita e accatastata sul letto di caduta al fine di aumentare il quantitativo di legno morto nel bosco. Il materiale legnoso di dimensioni minori è stato composto in pile al fine di creare aree di rifugio per la microfauna.</p> <p>C.5: Sono stati lavorati complessivamente 101 fusti di faggio per la realizzazione delle suddette tipologie di necromassa di cui: 57 fusti per i due lotti di Corleto, 43 fusti per i quattro lotti Ottati e 1 fusto per il lotto di Motola di questi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 43 alberi morti in piedi (24 a Corleto, 18 a Ottati e 1 a Motola); • 11 alberi morti pendenti (6 a Corleto e 5 a Ottati); • 34 <i>Snag</i> (20 a Corleto e 14 a Ottati); • 13 alberi sradicati (7 a Corleto e 6 a Ottati). <p>C.6: L’intervento, complessivamente, è stato completato su tutta la superficie prevista da progetto. Nello specifico, nell’area di intervento, sono stati realizzati</p>

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p data-bbox="459 817 678 891">C.7: Creazione di piante habitat</p> <p data-bbox="459 1473 678 1547">C.8: Creazione di piante habitat</p>	<p data-bbox="718 271 986 779">Incodaro” e “Venacquaro”. Realizzati complessivamente 102 elementi di legno morto, la cui densità (circa 20/ha) corrisponde al miglioramento dello 0,5% circa della superficie di progetto, come da valori di riferimenti individuati.</p> <p data-bbox="718 817 986 1406">C.7: Completamento degli interventi. Realizzazione complessiva di 110 alberi habitat (33 “<i>nest hole</i>”, 20 “<i>basal slits</i>”, 30 “<i>den trees</i>” e 27 (<i>basal slits</i> e <i>nest holes</i>) per una densità che corrisponde al miglioramento dello 0,5% della superficie di progetto.</p> <p data-bbox="718 1473 986 2020">C.8: Completamento degli interventi nei lotti di “Prati di Tivo”, “Prati di Incodaro” e “Venacquaro”. Realizzazione complessiva di 132 alberi habitat (52 “<i>nest hole</i>”, 56 “<i>basal slits</i>” e 33 “<i>den trees</i>”) per una densità di 26/ha che corrisponde al miglioramento dello</p>	<p data-bbox="1021 271 1481 667">complessivamente 102 piante morte di cui 35 alberi morti in piedi (7 a Prati di Tivo, 7 a Prati di Incodara e 21 a Venacquaro), 11 alberi morti pendenti (2 a Prati di Tivo, 4 a Prati di Incodara e 6 a Venacquaro), 29 <i>Snag</i> (5 a Prati di Tivo, 6 a Prati di Incodara e 18 a Venacquaro) e 27 alberi sradicati (5 a Prati di Tivo, 4 a Prati di Incodara e 18 a Venacquaro).</p> <p data-bbox="1021 817 1481 1108">C.7: In particolare sono stati lavorati complessivamente 110 fusti di faggio per la realizzazione delle suddette tipologie di alberi senescenti o morti (63 fusti per i due lotti di Corleto, 45 fusti per i quattro lotti Ottati e 2 fusti per il lotto di Motola) di cui:</p> <ul data-bbox="1050 1115 1481 1444" style="list-style-type: none"> • 20 <i>basal slits</i> (12 a Corleto e 8 a Ottati); • 30 <i>den trees</i> (20 a Corleto, 9 a Ottati e 1 a Motola); • 33 <i>nest holes</i> (19 a Corleto e 14 a Ottati); • 27 <i>basal slits</i> e <i>nest holes</i> (12 a Corleto, 14 a Ottati e 1 a Motola). <p data-bbox="1021 1473 1481 1624">C.8: L’intervento è stato completato su tutta la superficie prevista da progetto. Nello specifico, sono stati realizzati complessivamente:</p> <ul data-bbox="1050 1630 1481 1998" style="list-style-type: none"> • Totale alberi con fessura (<i>den trees</i>): 33. Alberi con fessura realizzati per ettaro in rapporto allo 0,5% dell’area di progetto: 7 (valore atteso: 7); • Totale alberi con cavità basali (<i>basal slits</i>): 56. Alberi cavi realizzati per ettaro in rapporto allo 0,5% dell’area

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
		0,5% della superficie di progetto.	<p>di progetto: 11 (valore atteso: 7);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totale alberi con cavità nido (<i>nest holes</i>): 52. Alberi con nest holes realizzati per ettaro in rapporto allo 0,5% dell'area di progetto: 10 (valore atteso: 8).
D	<p>D.1: Piano di monitoraggio.</p> <p>D.2: Valutazione <i>ex post</i> delle azioni C (biodiversità e struttura).</p> <p>D.3: Confronto tra i dati <i>ex-ante</i> ed <i>ex-post</i> finalizzata all'analisi degli effetti degli interventi nelle aree di progetto. Lista di specie indicatrici, formazione e indicazioni per il</p>	<p>D.1: Redatto il Piano di Monitoraggio.</p> <p>D.2: Valutazione della biodiversità e della struttura forestale nelle aree di intervento e nelle aree di controllo.</p> <p>D.3: Confronto tra i dati <i>ex-ante</i> ed <i>ex-post</i> finalizzata all'analisi degli effetti degli interventi nelle aree di progetto. Lista di specie indicatrici, formazione e indicazioni per il monitoraggio ai</p>	<p>Obiettivi raggiunti.</p> <p>Le azioni D hanno seguito il cronoprogramma originario, adattandosi allo slittamento delle azioni C grazie all'amendment alla proposta iniziale. Non si sono avuti problemi nell'esecuzione sia tecnica che amministrativa.</p> <p>D.1: Il Piano di Monitoraggio è stato un valido e utile strumento di riferimento indispensabile al corretto svolgimento della successiva fase di monitoraggio.</p> <p>D.2: Pur considerando il fatto che i tempi e le esigenze progettuali non sono sempre compatibili con quelli biologici, i dati di ricchezza di specie per ciascuna area di monitoraggio per ciascun gruppo tassonomico per ciascuna delle 6 aree di intervento, hanno consentito la valutazione della biodiversità e della struttura forestale nelle aree di intervento e nelle aree di controllo.</p> <p>D.3: Le variazioni positive più rilevanti, pur considerando il fatto che i tempi e le esigenze progettuali non sono sempre compatibili con quelli biologici, hanno riguardato il legno morto, le comunità di coleotteri saproxilici e le piante vascolari.</p>

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>monitoraggio ai tecnici dei Parchi e schede di rilievo.</p> <p>D.4: Studio sull'impatto socioeconomico e dei servizi ecosistemici a fine progetto.</p>	<p>tecnici dei Parchi e schede di rilievo.</p> <p>D.4: Studio sull'impatto socioeconomico e dei servizi ecosistemici a fine progetto.</p>	<p>D.4: I risultati dello studio rilevano impatti positivi del progetto per gli <i>aspetti socioeconomici</i>, in quanto lo stesso ha contribuito ad accrescere la consapevolezza sui temi progettuali, in precedenza non sufficientemente affermata, in modo appropriato e scientifico, tra gli operatori del settore forestale e tra i fruitori del bosco. Anche la valutazione dell'impatto sui <i>servizi ecosistemici</i> può dirsi sostanzialmente positiva in quanto sono stati raggiunti gli obiettivi gestionali prefissati al livello progettuale, si è avuto un impatto positivo sulla funzionalità del bosco, sulla diversificazione strutturale e sulla biodiversità e di conseguenza sui servizi ecosistemici realmente e, ancor più, potenzialmente forniti dagli habitat forestali nelle aree di progetto non solo a favore degli enti gestori ma anche per la collettività, quale fruitore e beneficiario dei servizi stessi.</p>
E	<p>E.1: Sito Web, Media di almeno 250 visite al mese, Almeno 10 link al sito web del progetto.</p>	<p>E.1: Sito web realizzato e funzionante (www.fagus-life-project.eu); Media di circa 300 pagine visitate al mese per tutta la durata del</p>	<p>Obiettivi raggiunti. Le attività di disseminazione hanno raggiunto un pubblico molto ampio. Di particolare rilevanza la redazione di un manuale di buone pratiche distribuito insieme al Layman report nel corso dell'evento finale.</p>

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>E.2: Pubblicazione di almeno un articolo all'anno sulla stampa locale; Best practice guide; Brochure (ita/eng); Newsletter (7 uscite); Calendario; Documentario.</p> <p>E.3: N° 5 incontri con gli stakeholder.</p> <p>E.4: N° 4 incontri con gli stakeholder.</p> <p>E.5: Diffusione di tecniche di utilizzazione innovative che:</p>	<p>progetto; 1711 link da altri siti web (provenienti da 45 siti web esterni), con trend positivo registrato per tutto il progetto.</p> <p>E.2: Pubblicati almeno 42 articoli con una media annua di oltre 8 articoli/anno; Newsletter n°1, 2, 3, 4, 5; Pieghevole progetto; Calendario in due formati; Brochure di progetto (ita/eng); Best practice guide; Documentario.</p> <p>E.3: Tutti i cinque incontri sono stati effettuati con un totale di circa 222 stakeholder coinvolti; Contatti e aggiornamento liste.</p> <p>E.4: Tutti i quattro incontri sono stati effettuati con un totale di oltre 100 stakeholder coinvolti e realizzazione di Patto e Mappa di Comunità.</p> <p>E.5: N° 2 corsi alle ditte del PNGSML e n°1 corso (parte teorica) alla ditta del</p>	

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>- riducono gli impatti sulle specie/habitat target;</p> <p>- migliorano le condizioni di lavoro degli operatori in termini di sicurezza e produttività.</p> <p>Diffusione di informazioni su basi scientifiche per aumentare la consapevolezza degli operatori sull'importanza e la peculiarità degli ecosistemi.</p> <p>E.6: Coinvolgimento di n. 500 studenti (elementari e medie inferiori); Organizzazione di un evento finale per le scuole elementari e medie inferiori; Organizzazione di una mostra itinerante.</p> <p>E.7: Coinvolgimento di n. 500 studenti (elementari e medie inferiori);</p>	<p>PNCVD, per la diffusione di tecniche di utilizzazione innovative che:</p> <p>- riducono gli impatti sulle specie/habitat target</p> <p>- migliorano le condizioni di lavoro degli operatori in termini di sicurezza e produttività;</p> <p>Diffusione di informazioni su basi scientifiche per aumentare la consapevolezza degli operatori sull'importanza e la peculiarità degli ecosistemi.</p> <p>E.6: - circa 600 studenti coinvolti A.S. 2012/2013; - circa 600 studenti coinvolti A.S. 2013/2014; - circa 960 studenti coinvolti nell'ultima annualità, (di cui circa 600 A.S. 2014/2015 e 360 nelle attività svolte dal 18/09 al 30/11/2015); - mostra itinerante prodotta e organizzata nei due parchi.</p> <p>E.7: Più studenti e più scuole richiedenti hanno partecipato al progetto rispetto a quelle previste:</p>	

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>Organizzazione di un evento finale per le scuole elementari e medie inferiori; Organizzazione di una mostra itinerante.</p> <p>E.8: Contatti e scambi di informazioni ed esperienze con altri progetti LIFE (networking); Evento (convegno) finale.</p> <p>E.9: Partecipazione a</p>	<p>- n.700 alunni circa nell'a.s.2013-2014; - oltre n.300 alunni nell'a.s.2014-2015. Coinvolgimento di insegnanti e ragazzi nell'incontro partecipativo del 7 luglio. E' stato programmato l'evento finale con i ragazzi che hanno lavorato al percorso <i>Memorie della comunita'sul bosco</i>. I pannelli della mostra didattica (cfr. Azione E6), sono stati utilizzati negli incontri in classe e negli incontri partecipativi.</p> <p>E.8: Sono state inviate 4 email ad un indirizzario di 32 indirizzi email. 4 email relative alla diffusione delle newsletter e della brochure del progetto ed una quinta email quale invito ad un seminario scientifico di potenziale interesse per partecipanti a progetti simili per habitat o per approccio. Partecipazione ad eventi di networking. Organizzazione evento finale.</p> <p>E.9: Partecipazione a n° 3</p>	

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>n° 3 workshop/conferenze nazionali; Partecipazione a n° 2 conferenze internazionali; Presentazione di almeno un contributo (poster o presentazione) per ciascun evento (=5).</p> <p>E.10: Report informativo di 5-10 pagg. sul progetto (Layman's report) bilingue in versione cartacea (1.000 copie) ed elettronica.</p> <p>E.10: Realizzazione 12 pannelli; Installazione 12 pannelli.</p>	<p>workshop/conferenze nazionali; Partecipazione a n° 6 conferenze internazionali; Presentazione di almeno un contributo (poster o presentazione) per ciascun evento (totale 9 contributi presentati). Pubblicazione di un articolo tecnico-scientifico a fini divulgativi su una rivista nazionale Produzione di un articolo a carattere scientifico pubblicato su rivista internazionale di rilievo (Ecological Indicators).</p> <p>E.10: Layman's report di 12 pagine (500 copie in inglese e 500 in italiano) + copia elettronica.</p> <p>E.10: Realizzati n° 20 pannelli; Posizionati n° 20 pannelli su bacheche nei siti di intervento del PNGSML e del PNCVD.</p>	
F	Gestione progetto e struttura di	Formalizzazione rapporti tra i beneficiari;	Obiettivi raggiunti. Le difficoltà occorse in fase iniziale sono state superate grazie alla

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>coordinamento del progetto. Valutazione della sensibilizzazione e. Piano post-Life. Monitoraggio gestionale.</p> <p>F.1: Efficiente coordinamento dei beneficiari associati; Tempestiva identificazione dei problemi e delle possibili soluzioni.</p> <p>F.2/F.3/F.4: Avvio delle azioni di progetto in conformità alle previsioni sia</p>	<p>Formalizzazione organigramma; Protocollo di monitoraggio gestionale; Funzionamento delle azioni di competenza; Comunicazione efficiente; Trasmissione documenti.</p> <p>F.1: Formalizzazione rapporti tra i beneficiari; Formalizzazione organigramma; Protocollo di monitoraggio gestionale; Funzionamento delle azioni di competenza; Comunicazione efficiente; Trasmissione documenti.</p> <p>F.2/F.3/F.4: Atti di gestione; Formalizzazione staff di progetto; Funzionamento delle azioni di competenza;</p>	<p>individuazione e inserimento nell'organigramma di progetto, di un supporto tecnico esterno al project manager. Il supporto tecnico ha contribuito in modo sostanziale a prevenire problematiche, favorire la comunicazione e affrontare gli eventi di progetto fino alla sua conclusione.</p> <p>La struttura di coordinamento del progetto e le strutture di gestione dei singoli beneficiari hanno funzionato in sinergia attraverso una efficiente comunicazione e collaborazione.</p> <p>Le attività di monitoraggio gestionale hanno consentito di "tenere il polso" del progetto, la valutazione della sensibilizzazione ha dimostrato una crescita di consapevolezza nei gruppi target, il Piano post-Life è stato disegnato in modo da garantire una continuità e replicabilità delle azioni di progetto.</p>

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>tecniche che tempistiche; Efficiente coordinamento tra i beneficiari associati; Tempestiva identificazione dei problemi e delle possibili soluzioni.</p> <p>F.5: Report <i>ex ante</i>; Report <i>ex post</i>.</p> <p>F.6: Audit indipendente della gestione finanziaria del progetto (nomina e rapporto di audit).</p>	<p>Aggiornamento indicatori su aspetti tecnici e tempistica per monitoraggio gestionale; Invio periodico documentazione amministrativa.</p> <p>F.5: Raccolta dati <i>ex ante</i>; Raccolta dati <i>ex post</i>; Report <i>ex ante</i>; Report <i>ex post</i>.</p> <p>F.6: Nomina revisore; Audit della gestione finanziaria del progetto; Audit report.</p>	<p>F.5: Il rapporto <i>ex-ante</i> evidenzia alcune differenze significative tra le due aree parco che da una parte mostra una maggiore consapevolezza di base nel PNGSML rispetto al PNCVD e dall'altra mostra urgenze differenziate in risposta all'esigenza di conservazione delle foreste appenniniche: "educazione" vs. "conservazione/sensibilizzazione" rispettivamente nel PNCVD e nel PNGSML.</p> <p>Il rapporto <i>ex-post</i>, rileva una maggiore consapevolezza sulle tematiche del progetto e ambientali rispetto all'<i>ex-ante</i> in entrambi i parchi. Inoltre nel PNGSML, si è tentato di analizzare quelle che sono le reali esigenze espresse dagli stakeholders in riferimento a punti di forza e criticità del territorio insieme alle idee per valorizzare gli elementi positivi e cercare di risolvere le criticità (Patto di Comunità).</p> <p>F.6: Sulla base del controllo finanziario, il revisore ha dichiarato di aver ottenuto la ragionevole certezza che la relazione finanziaria del progetto fornisce una visione veritiera e corretta delle spese, delle entrate e degli investimenti sostenuti ed effettuati da tutti i beneficiari in relazione al progetto</p>

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
	<p>F.7: Piano di conservazione Post-Life in versione cartacea ed elettronica.</p> <p>F.8: Stato di avanzamento semestrale del progetto in termini di adeguatezza tecnica, tempestivo completamento dei deliverable di progetto e conformità a raggiungere gli obiettivi; Revisioni periodiche con il personale coinvolto nelle azioni chiave del progetto per raccomandazioni ed eventuali azioni correttive.</p>	<p>F.7: After-LIFE Conservation Plan</p> <p>F.8: Raccolta dati; I°, II°, III°, IV°, V°, VI°, VII°, VIII° Rapporto semestrale di monitoraggio gestionale.</p>	<p>summenzionato entro il termine stabilito dalla Commissione e in conformità delle Disposizioni comuni del programma LIFE +, della legislazione nazionale e delle norme contabili.</p> <p>F.7: Il Piano specifica le modalità di prosecuzione di alcune attività di progetto nei successivi 5 anni con 12 schede-azione nelle quali sono indicati obiettivi, modalità, tempi e risorse per la loro esecuzione.</p> <p>F.8: Dall'inizio del progetto si sono registrati i valori degli indicatori con le modalità e i tempi stabiliti nel Protocollo di monitoraggio gestionale (Az. F1), le relative schede sono state riportate e valutate semestralmente nei rapporti finora prodotti. Questa attività è stata utile per tenere sotto controllo le azioni di progetto e prevenire o rimediare ad eventuali problemi e ritardi. Dall'analisi delle schede indicatori nel corso del progetto si è osservato un generale e costante <i>trend</i> positivo per gran parte delle azioni attualmente in corso.</p>

Ad eccezione delle azioni C, nello specifico dei loro effetti sugli habitat, sulle specie, che saranno visibili a medio-lungo termine, tutte le altre azioni, compresi i servizi ecosistemici e gli aspetti socioeconomici delle azioni C, sono state in parte fruibili nel breve periodo (p. es. la disponibilità di legname per le popolazioni locali dovuto ad un intervento di conservazione di habitat e specie).

5.3.1. Efficacia delle attività di disseminazione

L'efficacia delle attività di disseminazione è testimoniata dall'interesse mostrato dagli utenti del sito web (E1); dalla diffusione delle pubblicazioni e materiali divulgativi prodotti (E2); dalle attività di consultazione degli stakeholders (E3, E4); dalle attività didattiche (E6, E7) con una ottima risposta da parte delle scuole e anche superiore alle aspettative; dalle attività di networking (E8) e dalla partecipazione a convegni nazionali e internazionali (E9) che hanno sempre registrato un forte interesse da parte degli altri convegnisti italiani e stranieri.

Quello che da un raffronto dei grafici

Nella valutazione ex-ante e nella valutazione ex-post dei due Parchi (cfr. Allegati F5-3 e F5-4), emerge il risultato positivo di una maggiore consapevolezza circa le tematiche del progetto e ambientali in generale, registrata dopo l'esecuzione delle azioni di disseminazione previste dal progetto. Nel Territorio del Cilento ad esempio, si è registrato un sensibilissimo incremento della conoscenza dei significati delle parole "Life", "SIC" e "ZPS" dopo le attività di disseminazione. Mentre nel Territorio del Gran Sasso, la fase ex-post ha condotto verso la stesura di un Patto di Comunità, un documento in cui i soggetti che lo sottoscrivono si impegnano a rispettare gli impegni presi reciprocamente rispetto ad una particolare tematica condivisa.

5.3.2. Diagramma di Gantt e status delle azioni

Nelle pagine seguenti si riporta un diagramma Gantt delle attività svolte fino alla presentazione del presente rapporto finale.

Tasks/ Activities		2012				2013				2014				2015				2016				2017			
		1T	2T	3T	4T																				
Overall project schedule	Proposed					■						■						■				■			
	Actual						■					■						■							
Action A1	Proposed					■	■	■	■																
	Actual					■	■	■	■	■															
Action A2	Proposed					■	■																		
	Actual						■	■																	
Action A3	Proposed								■	■															
	Actual								■	■															
Action C1	Proposed									■	■					■	■								
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action C2	Proposed									■	■					■									
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action C3	Proposed									■	■					■	■								
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action C4	Proposed									■	■					■									
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action C5	Proposed									■	■					■	■								
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action C6	Proposed									■	■					■									
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action C7	Proposed									■	■					■	■								
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action C8	Proposed									■	■					■									
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action D1	Proposed					■	■	■																	
	Actual					■	■	■																	
Action D2	Proposed															■	■			■	■				
	Actual															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action D3	Proposed															■	■			■	■				
	Actual															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action D4	Proposed																					■	■		
	Actual																					■	■	■	■
Action E1	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action E2	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action E3	Proposed						■							■		■		■		■					
	Actual						■							■		■		■		■					
Action E4	Proposed								■			■				■	■								
	Actual					■			■			■				■	■								
Action E5	Proposed									■	■	■		■											
	Actual									■	■	■		■											

Tasks/ Activities		2012				2013				2014				2015				2016				2017			
		1T	2T	3T	4T																				
Action E6	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Action E7	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Action E8	Proposed						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Actual						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Action E9	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Action E10	Proposed																							■	
	Actual																							■	
Action E11	Proposed									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
	Actual									■	■	■	■	■	■	■	■								
Action F1	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action F2	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action F3	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action F4	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Action F5	Proposed						■	■															■	■	
	Actual						■	■															■	■	
Action F6	Proposed																							■	
	Actual																							■	■
Action F7	Proposed																							■	
	Actual																							■	
Action F8	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tutte le azioni sono concluse:

Task A:

Azione A1: Conclusa.

Azione A2: Conclusa.

Azione A3: Conclusa.

Task B: N.A.

Task C:

Azione C1: Conclusa.

Azione C2: Conclusa.

Azione C3: Conclusa.

Azione C4: Conclusa.

Azione C5: Conclusa.

Azione C6: Conclusa.

Azione C7: Conclusa.

Azione C8: Conclusa.

Task D:

Azione D1: Conclusa.

Azione D2: Conclusa.

Azione D3: Conclusa.

Azione D4: Conclusa.

Task E:

Azione E1: Conclusa (prosegue sito web).

Azione E2: Conclusa.

Azione E3: Conclusa.

Azione E4: Conclusa.

Azione E5: Conclusa.

Azione E6: Conclusa.

Azione E7: Conclusa.

Azione E8: Conclusa.

Azione E9: Conclusa.

Azione E10: Conclusa.

Azione E11: Conclusa.

Task F:

Azione F1: Conclusa (prosegue attività per redazione Rapporto finale e rendicontazione).

Azione F2: Conclusa (prosegue attività per redazione Rapporto finale e rendicontazione).

Azione F3: Conclusa (prosegue attività per redazione Rapporto finale e rendicontazione).

Azione F4: Conclusa (prosegue attività per redazione Rapporto finale e rendicontazione).

Azione F5: Conclusa.

Azione F6: Conclusa nel corso della fase di rendicontazione e stesura Rapporto finale.

Azione F7: Conclusa.

Azione F8: Conclusa.

5.4. Analysis of long-term benefits

5.4.1. Environmental benefits

Gli interventi svolti nell'ambito del progetto LIFE+ FAGUS hanno registrato e avranno ulteriori effetti favorevoli per la conservazione degli habitat 9210* e 9220*, delle specie target (*Ilex aquifolium*, *Taxus baccata* e *Abies alba*) e di altri taxa che li connotano (licheni epifiti, funghi e coleotteri saproxilici ed uccelli) che si avvantaggiano di una struttura forestale diversificata che includa radure, alberi morti in piedi (sia interi che spezzati), alberi con cavità, e cospicui quantitativi di necromassa a terra in diversi stadi di decomposizione. Il cardine di questo progetto è stato quello di coniugare la conservazione della biodiversità con l'uso da parte delle comunità locali dei beni e servizi derivanti dalla gestione forestale, inclusi i prodotti legnosi destinati ad uso civico (normalmente derivanti dalla gestione forestale convenzionale), tramite una gestione selvicolturale non convenzionale degli habitat di faggeta.

Gli interventi selvicolturali svolti hanno determinato un aumento dell'eterogeneità strutturale nelle aree di progetto e della diversificazione delle condizioni ecologiche del sottobosco, attraverso la creazione di aperture della volta arborea di varie dimensioni, la creazione di alberi habitat ed il rilascio di necromassa in bosco. Soprattutto la creazione di radure ed il rilascio di legno morto sono risultati molto efficaci nell'incrementare i livelli di diversità biologica degli habitat.

Gli interventi hanno riguardato una superficie di circa 70 ha, per un volume al taglio pari a 4.591 m³. Il tasso di prelievo è stato di circa 6-20% della massa viva pre-intervento (corrispondente ad una ripresa compresa tra 38 e 110 m³/ha). Della legna tagliata, circa 3.536 m³ sono stati esboscati, sotto forma di vari assortimenti, mentre i restanti 1.055 m³ sono stati rilasciati in bosco sotto forma di legno morto a terra. Sono state inoltre create 84 radure di dimensioni variabili per una superficie complessiva pari a circa 2 ha. Infine, sono stati creati un totale di 266 strutture di necromassa in piedi (alberi morti in piedi, snag o alberi pendenti), e di 207 alberi habitat.

La creazione di radure ha determinato una diversificazione compositiva per le piante vascolari significativamente maggiore rispetto ai livelli pre-intervento. Allo stesso modo, si è notato un aumento dell'indice di diversità lichenica in tre delle aree di progetto. Molto rilevante anche l'aumento dei quantitativi di legno morto a cui è corrisposta la comparsa di specie di coleotteri saproxilici di interesse conservazionistico, tra cui la *Rosalia alpina* e *Morimus asper* inseriti nell'allegato II della Direttiva Habitat.

Le azioni del progetto FAGUS costituiscono un esempio di Gestione Forestale Sostenibile replicabile, salvo che per gli interventi di creazione di necromassa in piedi e di alberi habitat particolarmente difficoltosa e costosa, specialmente nelle aree protette in cui gli habitat 9210* e 9220* sono presenti.

5.4.2. Long-term benefits and sustainability

Qualitative environmental benefits

La realizzazione negli habitat forestali di faggeta 9210* e 9220* di interventi selvicolturali mirati a aumentare l'eterogeneità strutturale e compositiva, la quantità di necromassa e l'abbondanza di microhabitat all'interno delle aree di intervento produrrà, nel lungo termine, conseguenze positive sullo stato di conservazione degli habitat. Questi effetti nel lungo termine riguarderanno soprattutto le specie arboree (*Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Abies alba*) le cui variazioni non sono sensibili nell'arco di 1-2 anni. Oltre a questo, tra le specie per cui ci si

aspetta un impatto positivo delle azioni e un'ulteriore incremento della diversità biologica, si annoverano anche diverse specie incluse nell'allegato II della direttiva Habitat e nell'allegato I della direttiva 2009/147/CE e segnalate nei formulari delle aree Natura 2000 in cui sono poste le aree di progetto. Tra queste specie citiamo la *Rosalia alpina*, il *Cucujus cinnaberinus*, e il *Morimus asper/fulvipes* tra gli invertebrati, la balia dal collare (*Ficedula albicollis*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) ed il picchio dorsobianco (*Dendrocopos leucotos*) tra gli uccelli. La valutazione di questi effetti è stata avviata nel monitoraggio *ex post* e proseguirà con le attività di monitoraggio previste nel piano di conservazione After Life, che prevede specifiche attività di rilevamento, in aree campione, della presenza delle specie obiettivo.

Qualitative economic and social benefits

Alla luce del fatto che la gestione sostenibile delle foreste è il primo degli obiettivi previsti per il 2020 per le foreste, così come sancito nella Sesta Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa – Oslo (2011), il progetto LIFE+ FAGUS ha un evidente valore dimostrativo. Il bilanciamento degli obiettivi di conservazione con la condivisione dei benefici a favore delle comunità locali è un elemento cruciale dell'attività di progetto. Gli interventi selvicolturali, dimensionati tenendo conto di un ampio *range* di obiettivi conservazionistici, aventi lo scopo principale di diversificare la struttura e la composizione dei soprassuoli forestali, di incrementare la presenza delle specie obiettivo e di contribuire all'aumento della diversità *multi-taxa* hanno comunque garantito una ripresa legnosa in grado di soddisfare le esigenze socio-economiche dei Comuni e delle Amministrazioni Separate di Beni ed Uso Civico (proprietari dei lotti boschivi) sotto forma di topi commerciabili, paleria e legna da ardere da destinare alle popolazioni locali aventi diritto di uso civico.

In quest'ottica, la redazione di un "Contratto di Comunità" per la gestione sostenibile delle foreste promosso dal PNGSML rappresenta la più grande novità portata avanti dal progetto. Il contratto, in fase di redazione, si basa su contributi e competenze di diversi *stakeholder* e include sia aspetti legati alla gestione forestale che alla cultura e all'economia delle comunità locali (es. regolamenti Amministrazioni Separate per i Beni di Uso Civico, prelievo del legno morto, limitazione del pascolo in bosco, sorveglianza contro atti illegali).

Inoltre, il progetto ha rappresentato un'opportunità per migliorare la formazione e all'aggiornamento professionale delle ditte forestali locali, in materia di abbattimento ed esbosco con tecniche a ridotto impatto ambientale (abbattimento direzionato, esbosco con trattore agricolo, verricello forestale e scudo) e di realizzazione di alberi habitat attraverso tecniche di *tree climbing*.

Gli operatori partecipanti ai corsi, si sono dimostrati disponibili ad apprendere tecniche innovative per migliorare la propria sicurezza, salute e produttività e interessati a ottenere una maggiore qualificazione professionale spendibile sul mercato nell'ambito di altri progetti riguardanti interventi selvicolturali a carattere conservazionistico.

Nel complesso, il progetto FAGUS è stato pensato e messo in pratica per avviare dei meccanismi virtuosi che da un lato possano rilanciare la filiera locale del mercato del legno e dall'altro promuovano negli *stakeholder* atteggiamenti consapevoli nell'utilizzo sostenibile della risorsa boschiva che ne mantenga il capitale naturale in linea con l'obiettivo 1 del Settimo programma di Azione Ambientale dell'Unione Europea. La parte socio-economica è stata affrontata attraverso un continuo processo di coinvolgimento e trasferimento delle conoscenze (contratto di comunità, corsi tecnico-pratici alle ditte forestali, manuale delle buone pratiche). Lo scopo è rilanciare l'economia forestale montana, che nelle aree di intervento è da tempo ridotta ad una scala di sussistenza. FAGUS tenta di intervenire dal lato dell'offerta affinché accanto al tradizionale mercato di legna da ardere possa ricrearsi il tessuto necessario

(competenze, valorizzazione, mentalità d'impresa, filiera) all'utilizzo del bosco per la produzione di assortimenti di maggior pregio, ad esempio legname da opera. In tutte le sue fasi, FAGUS non ha mai tralasciato di portare avanti meccanismi partecipativi e di sensibilizzazione (es. +3.200 alunni coinvolti, Brochure e calendario di progetto), al fine di migliorare la conoscenza della cittadinanza sulla problematica della gestione sostenibile del bosco e della conservazione delle specie e degli habitat che esso contiene, in linea con la priorità 5 del Settimo programma di Azione Ambientale dell'Unione Europea.

Continuation of the project actions by the beneficiary or by other stakeholders

I due habitat target del progetto FAGUS sono ritenuti in generale in uno stato di conservazione favorevole (ISPRA 2014: Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend) essendo questi limitati ad aree montane in cui le attività antropiche sono in generale meno impattanti sui sistemi naturali. Tuttavia la struttura e le funzioni degli habitat 9210* e 9220* risentono fortemente delle pratiche di gestione convenzionale a cui sono sottoposti (vedi par. 5.4.3). Con questo progetto si è garantita la presenza nei tre SIC interessati di aree di habitat in buono stato di conservazione, con un migliore sviluppo delle specie caratterizzanti che sono state favorite nel corso delle azioni di conservazione, e con popolazioni vitali di specie legate alla presenza di legno morto, radure, alberi senescenti.

Le aree di progetto sono state sottoposte a vincolo tramite un accordo con gli enti che le amministrano per un periodo di 15 anni.

Trascorso tale periodo gli enti amministratori potrebbero sottoporre le aree a gestione convenzionale limitando gli effetti benefici del progetto. Tuttavia la definizione di strategie di gestione sostenibile intrapresa e messa in pratica in questo progetto ha costituito un importante esempio sia a livello locale che nazionale che se replicato può contribuire al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat facilitando lo sviluppo e la diffusione sia delle specie caratterizzanti l'habitat, che di altre specie di faggeta di interesse conservazionistico. A livello locale le strategie di gestione sostenibile sono state promosse presso stakeholders che vanno dai cittadini coinvolti nell'amministrazione dei beni di uso civico, ai professionisti del settore forestale. A livello nazionale questo progetto è stato reso noto a diversi gestori di aree Natura2000 in cui l'habitat è presente e che adottando le tecniche messe in pratica nel corso del presente progetto potrebbero migliorarne lo stato di conservazione. Si ritiene quindi che si siano creati i presupposti perché tali aree ed aree analoghe lungo l'Appennino possano essere dedicate a questo tipo di gestione con un prelievo legnoso che seppure più limitato di quanto si ottiene nella gestione convenzionale assicura una foresta eterogenea nella struttura e ricca nella composizione che può rappresentare una peculiarità di un territorio vocato alla conservazione ed all'educazione ambientale come quello dei Parchi Nazionali.

5.4.3. Replicability, demonstration, transferability, cooperation

Il progetto LIFE+ FAGUS offre un contributo concreto per supportare l'implementazione di modelli di gestione forestale sostenibile calibrati su *target* concreti di conservazione attiva della biodiversità nelle faggete appenniniche. La replicabilità beneficerà in particolar modo della disponibilità di un manuale di buone pratiche che dettaglia procedure e costi degli interventi svolti. A livello nazionale questo progetto è stato reso noto a diversi portatori di interesse per la gestione delle aree Natura 2000 che, attraverso l'adozione delle buone pratiche di gestione forestale sviluppate nell'ambito presente progetto potrebbero migliorarne lo stato di conservazione. Sono stati quindi creati i presupposti perché le aree di progetto ed aree analoghe lungo l'Appennino possano essere sottoposte a questo tipo di gestione con un prelievo legnoso

che seppure più limitato di quanto si ottiene nella gestione convenzionale assicura una foresta eterogenea nella struttura e ricca nella composizione che può rappresentare una peculiarità di un territorio vocato alla conservazione ed all'educazione ambientale come quello dei Parchi Nazionali.

5.4.4. Best Practice lessons

Il *know-how* acquisito attraverso la progettazione, la realizzazione e, in futuro, il monitoraggio degli interventi selvicolturali potrà essere utilizzato non solo in ambito scientifico, ma anche da professionisti del settore e da tecnici forestali. Infatti, l'obiettivo ultimo del progetto è contribuire a dimostrare la percorribilità, almeno nei Parchi Nazionali, di modelli selvicolturali in grado di integrare gli obiettivi di conservazione ed esigenze di uso sostenibile del bosco da parte delle comunità coinvolte. A tal fine ha particolare rilevanza la redazione del *Manuale di buone pratiche per la gestione degli habitat 9210* e 9220** (Azione E2) che dettaglia procedure e costi degli interventi svolti.

5.4.5. Innovation and demonstration value

Gli aspetti più innovativi del progetto possono essere riferiti:

- alla capacità di migliorare il processo decisionale relativo alla formazione e condivisione delle scelte riguardanti la gestione forestale sostenibile in siti Natura 2000, attivando meccanismi di partecipazione degli stakeholder locali e condivisione di obiettivi di lungo termine attraverso strumenti quali il "Contratto di Comunità" per la gestione sostenibile delle foreste.

- al miglioramento del know-how tecnico e tecnologico delle ditte forestali locali, in materia di abbattimento ed esbosco con tecniche a ridotto impatto ambientale (abbattimento direzionato, esbosco con trattore agricolo, verricello forestale e scudo) e di realizzazione di alberi habitat attraverso tecniche di tree climbing. Gli operatori partecipanti ai corsi, si sono dimostrati disponibili ad apprendere tecniche innovative per migliorare la propria sicurezza, salute e produttività e interessati ad ottenere una maggiore qualificazione professionale spendibile sul mercato nell'ambito di altri progetti riguardanti interventi selvicolturali a carattere conservazionistico.

5.4.6. Long term indicators of the project success

La realizzazione negli habitat forestali di faggeta 9210* e 9220* di interventi selvicolturali mirati a aumentare l'eterogeneità strutturale e compositiva, la quantità di necromassa e l'abbondanza di microhabitat all'interno delle aree di intervento produrrà, nel lungo termine, conseguenze positive sullo stato di conservazione degli habitat di faggeta interessati dalle attività di progetto. Questi effetti saranno valutati oltre il termine del progetto attraverso le attività previste dal piano afterLIFE (Azione F7), che prevede il rilievo di una serie di specie indicatrici nelle aree di progetto.

In particolare, gli effetti positivi degli interventi potranno essere quantificati da indicatori quali:

- incremento delle specie forestali obiettivo (*Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Abies alba*);
- aumento dell'abbondanza delle specie di piante vascolari, coleotteri saproxilici, licheni epifiti, uccelli e funghi indicati nelle schede prodotte nell'ambito dell'azione D3 (vedi allegato D3-2).

6. Comments on the financial report

In riferimento a quanto evidenziato al punto 13, 14, 15 della lettera CE di settembre 2016 relativamente alle voci di costo tra i rendiconti finanziari dei partner ed il rendiconto consolidato, alla esatta indicazione dei contributi finanziari, tabella riassuntiva dei costi per azione e categorie di costo, si assicura l'esatta correttezza, coerenza e attendibilità della rendicontazione a corredo del rapporto finale.

Il progetto prevede oltre al cofinanziamento della Commissione Europea e dei vari partner anche il Cofinanziamento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Ad oggi tale cofinanziamento di € 30.000,00 (€ 15.000,00 in favore del PNCVDA ed € 15.000,00 in favore del PNGSML) non è stato ancora trasferito. Con nota prot. 18084 del 22/11/2017 (allegata al presente rapporto) pertanto si è provveduto a sollecitarne il trasferimento. Il MATTM, con nota n° 26766 del 12/12/2017 (allegata al presente rapporto) ha comunicato che provvederà ad erogare il cofinanziamento solo dopo la conclusione del progetto e il pagamento finale.

Per quanto riguarda il RUP il compenso incentivante spettante è previsto dall'art. 92, commi 7 del D.Lgs. n. 162/03 e disciplinato con apposito regolamento approvato con delibera del Commissario Straordinario n. 11 del 08.04.2015.

6.1. Summary of Costs incurred

PROJECT COSTS INCURRED			
Cost category	Budget according to the grant agreement*	Costs incurred from the project duration (al 31/08/2017)	% **
1. Personnel	€ 375.663,00	€ 371.821,65	98,98%
2. Travel and subsistence	€ 41.103,00	€ 29.900,16	72,74%
3. External assistance	€ 770.599,00	€ 766.370,35	99,45%
4. Durable goods			
Infrastructure			
Equipment			
Prototype			
5. Land purchase / long-term lease			
6. Consumables			
7. Other Costs	€ 20.199,00	€ 14.489,16	71,73%
8. Overheads	€ 36.475,00	€ 36.475,00	100%
TOTAL	€ 1.244.038,00	€ 1.219.056,32	97,99%

*) If the Commission has officially approved a budget modification indicate the breakdown of the revised budget Otherwise this should be the budget in the original grant agreement.

***) Calculate the percentages by budget lines: e.g. the % of the budgeted personnel costs that were actually incurred

Il livello di spesa del 150% del primo prefinanziamento (pari a € 510.870) previsto dalle Disposizioni comuni per la richiesta del secondo prefinanziamento è stato raggiunto entro i termini indicati nel PR (agosto 2015).

Commenti al prospetto “Project costs incurred”

In relazione al punto 16 della lettera CE di settembre 2016 si fa presente che in linea di massima i costi effettivi del progetto rispecchiano le previsioni iniziali, ciò anche grazie alle modifica sostanziale approvata in data 22.02.2016 che ha consentito di riallocare in modo più opportuno le risorse in ragione delle esigenze emerse in corso di attuazione del progetto.

Un leggero scostamento si è avuto alla voce di costo relativa al personale, che ha registrato una minore spesa di € 3.841,35 pari al 1,02%, in quanto alcune attività hanno richiesto un minore impegno di risorse umane. Nella voce Travel si è conseguito un risparmio del 27,25% pari ad € 11.202,84. La voce external assistance ha fatto registrare una piccola economia pari ad € 4.228,65 (0,55%) generatasi per l'effetto delle gara/affidamenti, mentre gli other direct costs hanno fatto registrare una economia di € 5.709,84 pari al 28,27%.

In termini assoluti sul totale del progetto si è registrata un'economia di € 24.981,68, con una percentuale di spesa del 97,99% sul budget previsto.

Seguono i commenti ad alcune categorie di spesa.

Personale

PNCVD

Per quanto riguarda i valori ripetuti delle ore di personale, in particolare per il Direttore De Vita, si evidenzia che lo stesso riveste la qualifica di Dirigente e pertanto non è soggetto alle timbrature di presenza. Pertanto è stato preso a riferimento il valore teorico così come previsto dalle disposizioni comuni all'art. 24.2 riportando erroneamente il valore di 1710 anziché 1720. In relazione a quanto richiesto al punto 17 della lettera del 16 settembre 2016 si specifica che le ore produttive del progetto sono state registrate come realmente svolte mese per mese. Ogni figura professionale coinvolta ha registrato in Timesheet le ore effettivamente svolte in servizio e le ore dedicate al progetto FAGUS.

Il salario è stato calcolato dall'Ufficio personale partendo dalla retribuzione annua lorda come risulta dalla somma di ogni mensilità in busta paga (cedolino), comprensivo di oneri previdenziali e sociali (INPS, INAIL). Per il 2017 il costo lordo di ciascun dipendente è stato calcolato su 8 mensilità.

In relazione a quanto richiesto al punto 20 della medesima lettera, si chiarisce che il Dott. Romano Gregorio dal 2010 riveste la carica di Sindaco del Comune di Laurino e pertanto ai sensi dell'art. 79, comma 4, del D.Lgs. n. 267/2000 (testo unico degli enti locali) ha diritto a speciali permessi retribuiti nella misura di 48 ore mensili, oltre che per la partecipazione alle sedute di Giunta Comunale, Consiglio Comunale e Commissioni Consiliari. Questo giustifica il numero delle ore anormalmente basse per un dipendente a tempo indeterminato.

Come richiesto dal punto 21 della medesima lettera, si allegano per Romano Gregorio (PNCVDA) timesheet 2013-2016, buste paga (2013-2016), tabelle per il calcolo dei salari (2013-2016) e contratto.

PNGSML

In relazione a quanto richiesto al punto 17 della lettera del 16 settembre 2016 si specifica che le ore produttive del progetto sono state registrate come realmente svolte mese per mese. Ogni

figura professionale coinvolta ha registrato in Timesheet le ore effettivamente svolte in servizio e le ore dedicate al progetto FAGUS.

Il salario è stato calcolato dall'Ufficio contabile di competenza partendo dalla retribuzione annua lorda come risulta dalla somma di ogni mensilità in busta paga (cedolino), comprensivo di oneri previdenziali e sociali (INPS, INAIL). Per il 2017 il costo lordo di ciascun dipendente è stato calcolato su 8 mensilità. In relazione all'incarico esterno del Financial Manager il salario risulta dal Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa.

Al presente report sono allegati altresì buste paga e contratti.

In relazione a quanto richiesto al punto 19 della medesima lettera, si conferma che per il periodo dal 2013 al 2015 per il personale incaricato nel Progetto Fagus sono stati dichiarati i salari reali. Come richiesto dal punto 21 della medesima lettera, si allegano per Silvia De Paulis (PNMLGS) timesheet 2013-2016, buste paga (2013-2016), tabelle per il calcolo dei salari (2013-2016) e contratto.

In relazione a quanto richiesto al punto 27 della medesima lettera, le ore dedicate da Daniele Di Santo al progetto, precedentemente inserite erroneamente in "assistenza esterna" (cfr. oltre "External assistance"), visto che l'attività svolta è propriamente afferente alle mansioni di personale, sono state correttamente inserite in tale categoria.

DIBAF

Il calcolo delle ore produttive annuali del personale docente (Portoghesi e Barbatì) e degli assegnisti di ricerca contrattualizzati dal progetto (Ferrari e Mattioli) è stato adeguato, ai soli fini del conteggio del costo orario del personale, al numero di ore produttive standard (1720) previsto dalle Disposizioni Comuni. Le ore lavorate sul progetto sono state regolarmente registrate dal personale nei timesheets e la procedura di validazione per verificarne la correttezza si basa sulla convalidazione su base mensile da parte del Direttore del Dipartimento. Tale modalità di registrazione è conforme alla regolamentazione sulla rendicontazione del costo orario del personale docente adottata dall'Università degli Studi della Tuscia che prevede un monte ore annuo pari a 1512 ore per il personale docente e di ricerca (<http://www.unitus.it/it/unitus/personale2/articolo/costo-annuo-del-personale>). Pertanto, il monte ore orario annuale complessivo, risultante dai timesheets non può superare le 1512 ore produttive rendicontate nei precedenti rapporti finanziari.

Il tempo produttivo annuale del personale tecnico-amministrativo (Diego Giularelli) è stato calcolato invece in base alle ore annue registrate tramite cartellino elettronico.

Il salario lordo annuale riportato per il personale docente e tecnico-amministrativo è stato calcolato in base all'inquadramento stipendiale all'anno di riferimento utilizzando i valori costo totale annuo senza IRAP documentati dalle tabelle stipendiali pubblicate sul sito dell'Università della Tuscia (<http://www.unitus.it/it/unitus/personale2/articolo/costo-annuo-del-personale>). Gli importi riportati nelle tabelle sono calcolati in base agli stipendi e alle aliquote contributive in vigore nell'anno e tengono conto dello scatto delle voci facenti parte del trattamento fondamentale universitario, mentre non comprendono eventuali assegni personali.

DBA

Il DBA ha provveduto a uniformarsi alla richiesta di cui al punto 19 della lettera del 16 settembre 2016 nella quale veniva chiesto di riportare i salari reali per le unità di personale del progetto. Nella versione attuale del financial reporting i costi variano di anno in anno secondo quanto comunicato dall'ufficio stipendi Sapienza. Il punto 21 della medesima lettera richiede per l'unità di personale Oriana Maggi i timesheet, i cedolini, e le tabelle per il calcolo dei salari del personale inclusive dei contributi. Con il presente report si allegano i timesheet corredati dai cedolini. Non sono allegate le tabelle per il calcolo dei salari del personale, in quanto Sapienza

non le aggiorna dal 2012. Dai suddetti cedolini, però, si possono dedurre i dati relativi ai contributi.

Travel

PNCVDA

In relazione a quanto richiesto al punto 23 della lettera del 16 settembre 2016 ed al punto 7 della Lettera del 18/09/2017, si specifica che secondo le regole in essere presso il PNCVDA le missioni per viaggi espletati per conto dell'Ente vengono rimborsate nel modo seguente:

uso di mezzo proprio:

Al personale, che utilizzi il mezzo proprio, sono rimborsate le spese pari ad 1/5 del costo della benzina per Km percorso, come da media tabelle nazionali di viaggio. Sono inoltre rimborsati, purché regolarmente documentate, le spese per i pedaggi autostradali e le spese di vitto ed alloggio debitamente documentate. Non è rimborsabile invece alcuna spesa di carburante o di altri rifornimenti, interventi di manutenzione e riparazione del mezzo di trasporto utilizzato

uso di mezzo dell'Amministrazione:

Il rimborso si basa unicamente sul costo delle spese di carburante sostenute. I viaggi auto vengono regolarmente registrati da ogni dipendente con nota di spesa indicando il chilometraggio e motivo della trasferta e allegando ove esistenti tutta la documentazione relativa alle spese di vitto, alloggio, ecc.

Tutta la documentazione amministrativa del progetto, copia dei regolamenti interni di ciascun beneficiario per le missioni, ove esistente, è debitamente conservata agli atti dell'Ente.

PNGSML

In relazione a quanto richiesto al punto 23 della lettera del 16 settembre 2016 ed al punto 7 della Lettera del 18/09/2017, si specifica che la regola adottata dal PNGSML per il calcolo della benzina ammonta a 0,30€ per Km come da media tabelle nazionali ACI. I viaggi auto sono stati regolarmente registrati da ogni dipendente con nota di spesa indicando chilometraggio e motivo della trasferta e allegando dove utilizzato spese di vitto, alloggio e mezzi pubblici (solo in caso di utilizzo degli stessi, bus/treno).

Le spese di viaggio relative a Silvia De Paulis e Daniele Di Santo per il Corso di Formazione Ditte Boschive (luglio 2014), si sono rese necessarie per favorire il pieno coinvolgimento delle figure professionali attraverso la partecipazione delle figure di riferimento del territorio (funzionari del Parco) al fine di implementare azioni qualificate al progetto Life nel medio e lungo periodo. Allo stesso modo la partecipazione di Silvia De Paulis e Daniele Di Santo al Workshop on Mediterranean Forest Management and Natura 2001 – Parc de Luberon (France) dal 9 al 12 maggio 2016 è stata una scelta progettuale finalizzata a rafforzare il networking europeo del progetto stesso.

DIBAF

In relazione a quanto richiesto al punto 23 della lettera del 16 settembre 2016 ed al punto 7 della Lettera del 18/09/2017, si specifica che nel file finanziario sono stati indicati i casi in cui il personale ha fatto ricorso a uso di mezzo proprio o dell'amministrazione. Il regolamento di Ateneo per il rimborso delle missioni, che è stato adottato per la liquidazione delle spese, prevede le seguenti modalità di rimborso:

uso di mezzo proprio:

Al personale docente, che utilizzi il mezzo proprio, sono rimborsate le spese di viaggio analiticamente conteggiate sotto forma di indennità chilometrica sulla base delle disposizioni vigenti; i chilometri percorsi, che devono tener conto dei percorsi più brevi o rapidi, sono autocertificati dall'interessato. Sono inoltre rimborsabili, purché regolarmente documentate, le

spese per i pedaggi autostradali e per i passaggi in traghetto. Non è rimborsabile invece alcuna spesa di carburante o di altri rifornimenti, interventi di manutenzione e riparazione del mezzo di trasporto utilizzato

uso di mezzo dell'Amministrazione:

Il rimborso si basa unicamente sul costo delle spese di carburante sostenute. Il personale docente e non docente autorizzato all'utilizzo dei mezzi dell'Amministrazione ai fini della liquidazione delle spese di carburante è tenuto a compilare:

- un registro chilometrico in cui riportare, per ciascun viaggio, il numero di chilometri alla partenza ed all'arrivo, la ragione del viaggio, il progetto, la destinazione e il nome di chi viaggia.
- prova del costo del carburante alla data del viaggio, come certificata da ricevute dal libretto di rifornimento carburante.

Nel documento dell'assegnazione personale allegato all'inception report era stato previsto l'impiegare personale temporaneo (Junior forest scientist), che non figura nei ruoli del personale (permanent e temporary) impiegato nel progetto, per attività di campagna (in particolare Azioni A2, A3) i cui costi sarebbero stati attribuiti al progetto limitatamente alle spese sostenute per le missioni. Non era possibile, in quella data, prevedere il numero e i nominativi delle persone da impiegare. In base a quanto riportato nel file finanziario (travel) sono stati rimborsate le seguenti persone: Angelini Alice, Tomao Antonio, Quatrini Alessandro, Quatrini Valerio, Alivernini Alessandro.

Il Regolamento di Ateneo è agli atti del beneficiario coordinatore e disponibile su richiesta.

DBA

Per quel che riguarda le figure di cui al punto 22 della lettera del 16 settembre 2016 (in allegato alle risposte allegate al presente Rapporto), si tratta di esperti tassonomi o di flora o micologici già in servizio presso il Dipartimento che hanno supportato durante le fasi più intensive di attività di campo. In effetti, il lavoro di campo da portarsi avanti in una stagione ottimale per il rilievo relativamente breve in due distinti Parchi Nazionali con una squadra di almeno due persone ha richiesto ha richiesto l'implementazione dello staff di progetto. In alcuni casi tali esperti hanno anche contribuito alla disseminazione presso congressi e workshop del progetto come previsto dalla azione E9. Inoltre sono state prodotte e si allegano le lettere di inserimento per numerose unità di personale: Andrea Ceci, Andrea De Toma, Francesca Napoleone, Claudia Cogoni, Marta Alòs, risorse utili durante le fasi di lavoro di campo e disseminazione dei risultati del progetto.

In relazione a quanto richiesto al punto 23 della lettera del 16 settembre 2016 ed al punto 7 della Lettera del 18/09/2017, si specifica che anche per quanto riguarda il DBA, nel file finanziario, foglio "travel" alla colonna "Description of the cost item", sono stati indicati i casi in cui il personale ha fatto ricorso a uso di mezzo proprio o dell'amministrazione. Il rimborso delle missioni è normato dall'art. 13 del regolamento di Ateneo:

Articolo 13 - Spese di viaggio e trasporto

- 1. Le spese di viaggio sono quelle sostenute per gli spostamenti necessari per raggiungere la località della missione e per il rientro.*
- 2. Per determinare il rimborso delle spese di viaggio si considera come luogo di partenza e rientro quello del territorio comunale della sede di servizio. Può essere considerato luogo di partenza quello di residenza o domicilio abituale purché questa sia più vicina al luogo della missione o trasferta e non comporti oneri aggiuntivi per l'Università.*
- 3. L'uso del mezzo proprio è consentito al personale di cui all'articolo 2 del presente Regolamento, sempreché sia debitamente comprovato un più efficace espletamento dell'attività in termini sia di efficienza, che di economicità. Da quest'ultimo punto di vista, l'uso del mezzo proprio deve consentire una spesa in ogni caso inferiore a quella che, in base alla normativa vigente, sarebbe stata rimborsabile dall'Ateneo. L'indennità chilometrica per l'uso del mezzo*

proprio è commisurata ad un quinto del prezzo di un litro di benzina senza piombo nel periodo di riferimento. Fermo restando il limite della spesa inferiore di cui al comma precedente, unitamente alla predetta indennità sono rimborsate le spese di pedaggio autostradale e le spese di parcheggio o garage, seanch'esse debitamente comprovate e funzionali all'interesse pubblico dello svolgimento della missione. Rimane in ogni caso fermo quanto stabilito dalla normativa vigente dalla data di entrata in vigore della presente disposizione riguardo alle missioni da svolgere nell'ambito delle attività istituzionali a valere su risorse derivanti da finanziamenti dell'Unione europea ovvero di soggetti privati. Il trasporto, con il mezzo proprio usato per la missione, di qualunque soggetto non autorizzato alla missione ha luogo con oneri, rischi e responsabilità esclusivamente a carico dello stesso.

Il Regolamento di Ateneo è agli atti del beneficiario coordinatore e disponibile su richiesta.

External assistance

PNCVDA

In relazione a quanto richiesto al punto 25 della lettera del 16 settembre 2016 si allega la documentazione relativa ai pagamenti effettuati in favore dell'Impresa Idrotrade Srl esecutrice dei lavori relativi alle azioni C1, C3, C5 e C7.

Relativamente, invece, a quanto richiesto al punto 8 della lettera del 18 settembre 2017 si evidenzia che gli affidamenti sia degli incarichi professionali (cfr. Dott. Emidio Nicoletta) che dell'esecuzione di lavori, forniture o servizi sono avvenuti nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n. 163/2006 (codice dei contratti pubblici). In particolare: per i lavori (azioni C1, C3, C5 e C7) è stata espletata una procedura aperta ai sensi dell'art. 3, comma 37, del citato D.Lgs; l'incarico professionale al dott. Emidio Nicoletta di direttore dei lavori e responsabile sicurezza è stato conferito con Determina dirigenziale n°43 del 26/02/2015 ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. n. 163/2006.

Tutti gli altri affidamenti per servizi e forniture sono stati affidati in ossequio alle previsioni del D.Lgs. n. 163/2006 attraverso procedure negoziate (acquisizione preventivi) o affidamenti diretti. Tutta la documentazione amministrativa del progetto, copia dei regolamenti interni di ciascun beneficiario per il conferimento degli incarichi e la selezione dei fornitori è debitamente conservata agli atti dell'Ente.

PNGSML

In relazione a quanto richiesto al punto 25 della lettera del 16 settembre 2016 si allegano documenti di gara come da procedura interna e Dlgs 163/2006 e Dlgs 50/2016, il rapporto di valutazione gara, la documentazione relativa alla pubblicazione della gara, l'offerta di tutti i partecipanti e del fornitore selezionato, il contratto firmato dal fornitore selezionato, tutte le fatture e quietanze attestanti il pagamento.

In relazione a quanto richiesto al punto 26 della medesima lettera, il periodo di riferimento è stato aggiornato nel financial reporting come richiesto

In relazione a quanto richiesto al punto 27 della medesima lettera, la quota RUP attribuita a Daniele di Santo, precedentemente attribuita alla categoria External Assistance poiché era parte di una più ampia procedura di appalto in assistenza esterna (affidamento lavori delle azioni C), come da procedura interna all'Ente Beneficiario PNGSML, è stata riportata correttamente nella categoria Personale (cfr. precedentemente "Personnel").

In relazione a quanto richiesto al punto 28 della medesima lettera, il financial reporting alla riga 16 è stato opportunamente corretto in quanto conteneva un mero errore materiale di inserimento. La correzione è riscontrabile da fattura e quietanza allegate.

In relazione a quanto richiesto al punto 8 della lettera CE di settembre 2017, si specifica che l'individuazione dei contraenti e fornitori e il relativo conferimento di incarichi avviene secondo

quanto previsto dalla normativa di riferimento per gli Enti pubblici, attraverso procedure ad evidenza pubblica.

In particolare gli incarichi relativi ai lavori eseguiti nell'ambito delle Azioni C, sono stati affidati a seguito di bandi pubblici, nelle modalità previste dal Codice dei Contratti DLgs. n. 163/2006 (poi sostituito dal DLgs. n. 50/2016) e dal "Regolamento di attuazione ed esecuzione del Codice dei Contratti" DPR n. 2017/2010.

Per quanto riguarda, invece, le procedure di selezione e i relativi incarichi di collaborazione (es. financial manager e facilitatori) hanno seguito le procedure stabilite dal DLgs. n. 165/2001, dal Codice Civile e dal "Regolamento di organizzazione dell'Ente, artt. 44 e seg. Capo VIII - Conferimento di Incarichi di Collaborazione e Altre Forme di Lavoro Flessibile". Tale regolamento è conservato nella documentazione amministrativa agli atti del Beneficiario coordinatore.

Tutte le procedure, compresi i servizi e forniture con spese di importi minori, hanno rispettato i requisiti fissati dalle "Disposizioni comuni" del programma LIFE.

DIBAF

Il ricorso all'assistenza esterna per l'Azione A3 (13500 E.) si è reso necessario in quanto la redazione dei sei progetti esecutivi degli interventi previsti nelle Azioni C, comprensivo della martellata delle piante oggetto di intervento deve essere, per Normativa nazionale, realizzato da un tecnico forestale abilitato. Non essendo questa figura professionale presente all'interno del gruppo di lavoro del beneficiario DIBAF responsabile per tale Azione, al fine adempiere all'obbligo di legge, l'incarico della progettazione esecutiva degli interventi selvicolturali è stato affidato, mediante bando pubblico, a un professionista abilitato.

In relazione a quanto richiesto al punto 8 della lettera CE di settembre 2017, si specifica che le regole seguite per il conferimento dell'incarico sono definite dal Regolamento di Ateneo per la disciplina degli incarichi esterni

(http://www.unitus.it/public/platforms/1/cke_contents/65/Reg.to%20Incarichi%20Esterni%20ipertesto.pdf) che prevede per compensi superiori a 4000 Euro un bando pubblico e una procedura di selezione tramite procedura di valutazione comparativa pubblica per titoli o per titoli e colloquio. Tale regolamento è conservato nella documentazione amministrativa agli atti del Beneficiario coordinatore.

Poiché il costo di questi incarichi non era previsto in fase di proposta, il DIBAF ha rimodulato il budget disponibile (al 2013, periodo dell'Azione A3) per introdurre la voce di *external assistance* riducendo l'importo della voce "spese di missione" rivelatosi sovradimensionato rispetto alle reali esigenze delle Azioni da svolgere. Tale modifica non sostanziale è stata comunicata con invio di un prospetto a fine settembre 2013 e autorizzata.

Si specifica inoltre che nel pagamento relativo all'assistenza esterna del professionista incaricato (Dott. For. Dora Cimini) l'IVA non è dovuta ai sensi dell'Art. 1 L. 244 del 27/12/2007.

La voce *external assistance* è servita anche per finanziare un servizio di assistenza esterna per l'Azione E5 (3000 E., UNIF), necessario per supportare la realizzazione dei corsi alle ditte forestali, in quanto la docenza richiedeva attività dimostrative/formative per la realizzazione di interventi di abbattimento direzionato, sicurezza del lavoro in bosco e tecniche tree climbing non disponibili nell'ambito delle professionalità del personale del DIBAF, che sono state quindi reclutate nell'ambito delle professionalità specializzate della associazione UNIF. In questo caso, trattandosi di un incarico inferiore a 4000 E., si è potuto procedere per affidamento diretto, in conformità con il Regolamento di Ateneo suddetto.

DBA

In relazione a quanto richiesto al punto 8 della lettera CE di settembre 2017, si specifica che le regole seguite per il conferimento dell'incarico sono definite dal Regolamento di Ateneo per la disciplina degli incarichi esterni. Tale regolamento è conservato nella documentazione amministrativa agli atti del Beneficiario coordinatore.

Other Costs

DBA

Il DBA ha provveduto a correggere quanto richiesto al punto 29 della lettera del 16 settembre 2016 sul financial reporting.

6.2. Accounting system

Tutto il progetto è identificato con il CUP (Codice unico di progetto) E12D12000140002, utilizzato da tutti i beneficiari nei propri sistemi di contabilità interna.

Il PNCVDA ha una propria contabilità, conforme a quanto previsto dal D.P.R. n. 97/2003 che disciplina l'amministrazione e la contabilità per gli Enti pubblici non economici e consente la tracciabilità e l'imputazione dei proventi e delle uscite per ogni singolo progetto. Nello specifico per il progetto LIFE FAGUS è stato creato nel bilancio dell'Ente un apposito capitolo nelle entrate (n. 15210 "progetto LIFE+11 NAT/IT/000135 FAGUS") ed uno nelle uscite (n. 15210 "progetto LIFE+11 NAT/IT/000135 FAGUS"), sui quali vengono effettuate le operazioni di incasso e pagamento. Tutte le spese vengono autorizzate preventivamente da determina dirigenziale di approvazione ed impegno somme e successivamente liquidate con analogo provvedimento; il soggetto che dispone la liquidazione controlla che sulla fattura sia riportato un chiaro riferimento al progetto LIFE (nome del progetto o acronimo o numero identificativo). I fogli presenza (Time sheet) sono compilati mensilmente e convalidati dal responsabile del progetto. La contabilizzazione delle spese di trasferta, avviene per ogni singola "missione" mediante la compilazione di un foglio di viaggio sul quale vengono riportate tutte le notizie relative alla trasferta (data, orario, oggetto, ecc.) e a cui sono allegati i giustificativi di spesa.

Il PNGSML ha una propria contabilità, conforme a quanto previsto dal D.P.R. n. 97/2003 e dal regolamento interno, che disciplinano l'amministrazione e la contabilità dell'Ente e consente la tracciabilità e l'imputazione dei proventi e delle uscite per ogni singolo progetto. Nello specifico per il progetto LIFE FAGUS sono stati creati nel bilancio dell'Ente appositi capitoli nelle entrate (cap. n. 6170 e cap. n. 3150) e nelle uscite (cap. n. 5450), sui quali vengono effettuate le operazioni di incasso e pagamento. Tutte le spese vengono autorizzate preventivamente da determina dirigenziale di approvazione ed impegno somme e successivamente liquidate con analogo provvedimento. I fogli presenza (Time sheet) sono compilati mensilmente e convalidati dal responsabile del progetto. La contabilizzazione delle spese di trasferta, avviene per ogni singola "missione" mediante la compilazione di un foglio di viaggio sul quale vengono riportate tutte le notizie relative alla trasferta (data, orario, oggetto, ecc.) e a cui sono allegati i giustificativi di spesa. Il documento viene firmato oltre che dal soggetto che effettua la missione anche da colui che l'autorizza (direttore o capo area, ecc.). Il foglio viene trasmesso all'ufficio del personale per il rilevamento delle presenze e all'ufficio economato per la liquidazione del rimborso spese. Per quanto riguarda i pagamenti a creditori questi avvengono soltanto dietro presentazione di regolare fattura/ricevuta che riporti espressamente in riferimento la dicitura "LIFE+11/ NAT/135 FAGUS - Azione ...".

Per il beneficiario associato DIBAF, il codice identificativo del progetto nel sistema di contabilità è "DIBAF.LIFE FAGUS "Forest of the Appenines", a cui è associato un capitolo in

entrata (30201 Contributi agli investimenti per ricerca da UE e altri Organismi Internazionali) e in uscita (40504 Studi e ricerche finanziati da UE).

I costi vengono approvati con procedure differenti a seconda della categoria. Per quanto riguarda le spese di personale, i timesheets sono compilati mensilmente e convalidati dal Responsabile del Progetto presso il DIBAF (Prof. Luigi Portoghesi) per il personale a tempo determinato pagato dal progetto (assegnisti di ricerca) e dal Direttore del Dipartimento (per il personale a tempo indeterminato). Per quel che concerne le spese di trasferta, ogni singola "missione" viene prima autorizzata dal Responsabile del Progetto e dal Direttore di Dipartimento che convalidano un apposito modulo compilato dall'unità di personale che sta effettuando la trasferta. La richiesta di rimborso spese viene trasmessa all'ufficio amministrativo per successive verifiche e liquidazione. Le spese di assistenza esterna sono controllate dal personale amministrativo del DIBAF che predispongono procedure di affidamento e di liquidazione rispondenti ai regolamenti del Dipartimento e delle Disposizioni Comuni del LIFE +, e verificano che le fatture siano contrassegnate al fine di mostrare il collegamento al progetto LIFE+.

Per quanto riguarda il DBA i costi vengono approvati con procedure differenti a seconda della categoria. Per quanto riguarda le spese di personale, i fogli presenza sono compilati mensilmente e convalidati dal Responsabile del Progetto presso il DBA (Prof. Carlo Blasi), fanno eccezione i fogli presenza del responsabile stesso che vengono approvati dal Direttore del Dipartimento, all'inizio del progetto essendo il Prof. Carlo Blasi Direttore i suoi fogli presenza sono stati controfirmati dal Direttore Amministrativo. Per quel che concerne le spese di trasferta, ogni singola "missione" viene prima autorizzata dal Responsabile del Progetto e dal Direttore di Dipartimento che convalidano un apposito modulo compilato dall'unità di personale che sta effettuando la trasferta. Successivamente le spese di missione vengono anche esse verificate e convalidate sia dal Responsabile del Progetto che dal Direttore di Dipartimento. Questa documentazione viene trasmessa all'ufficio amministrativo per la liquidazione del rimborso spese. Relativamente alle spese di assistenza esterna, queste vengono validate dal gruppo di monitoraggio del progetto (Tatiana Ianniciello e Prof. Carlo Blasi) che verificano che la procedura di affidamento e liquidazione rispondano ai regolamenti del Dipartimento e delle Disposizioni Comuni del LIFE +, ad esempio che le fatture sono contrassegnate al fine di mostrare il collegamento al progetto LIFE+; tali fasi inoltre vengono anche approvate in sede di Consiglio di Dipartimento. La contabilizzazione delle spese di trasferta, avviene per ogni singola "missione" mediante la compilazione di un foglio di viaggio sul quale vengono riportate tutte le notizie relative alla trasferta (data, orario, oggetto, ecc.) e a cui sono allegati i giustificativi di spesa. Il documento viene firmato oltre che dal soggetto che effettua la missione anche da colui che l'autorizza (direttore o capo area, ecc.). Il foglio viene trasmesso all'ufficio del personale per il rilevamento delle presenze e all'ufficio economato per la liquidazione del rimborso spese.

6.3.Partnership arrangements

In riferimento agli aspetti finanziari nell'accordo di partenariato è previsto che i beneficiari associati forniscono al beneficiario coordinatore i rendiconti delle spese, i dati relativi a spese e entrate devono essere forniti ogni sei mesi. Nella convenzione è inoltre definito l'obbligo di rendicontazione dei costi come da Disposizioni Comuni del LIFE + (parte II, artt. 24-27).

Ogni beneficiario compila le proprie tabelle finanziarie e il financial manager compila il rendiconto consolidato del progetto.

Il cofinanziamento del MATTM non è stato ancora ottenuto (cfr. introduzione al Cap. 6).

6.4. Auditor's declaration

Con determina n°253 del 07/09/2015 (All. F6-1 Determina di nomina Auditor), l'incarico di audit è stato affidato a Dott. Cavallo Angelo regolarmente iscritto all'Albo dei Revisori contabili al n° 136176 domiciliato presso il suo studio in Corso Umberto I, 128 - 84065 Piaggine (SA).

La verifica è stata condotta regolarmente, il revisore ha avuto accesso a tutta la documentazione di progetto sia amministrativa che contabile.

Sulla base del controllo finanziario, in conformità con il programma sopra descritto, il revisore ha dichiarato di aver ottenuto la ragionevole certezza che la relazione finanziaria del progetto numero LIFE11 NAT/IT/135 dal titolo: *"Forests of the Appennines: to coniugate use and sustainability"*, iniziato il 01/09/2012, e concluso il 31/08/2017, fornisce una visione veritiera e corretta delle spese, delle entrate e degli investimenti sostenuti ed effettuati da tutti i beneficiari in relazione al progetto summenzionato entro il termine stabilito dalla Commissione e in conformità delle Disposizioni comuni del programma LIFE +, della legislazione nazionale e delle norme contabili.

6.5. Summary of costs per action

Action no.	Short name of action	1. Personnel	2. Travel and subsistence	3. External assistance	4.a Infra-structure	4.b Equipment	4.c Prototype	5. Purchase or lease of land	6. Consumables	7. Other costs	TOTAL
A1	Assess biodiv	€ 19.511,89	€ 3.343,23	€ 31.500,00							€ 54.355,12
A2	Assess forest struct	€ 21.261,74	€ 2.228,91								€ 23.490,65
A3	Project actions	€ 37.209,39	€ 5.456,22	€ 13.750,00							€ 56.415,61
C1	PNCVDA regener			€ 224.804,73							€ 224.804,73
C2	PNGSML regener		€ 25,50	€ 228.974,94							€ 229.000,44
C3	PNCVDA lichens			€ 50.825,94							€ 50.825,94
C4	PNGSML lichens			€ 20.577,83							€ 20.577,83
C5	PNCVDA saprox			€ 5.134,94							€ 5.134,94
C6	PNGSML saprox			€ 8.191,96							€ 8.191,96
C7	PNCVDA birds			€ 3.505,64							€ 3.505,64
C8	PNGSML birds			€ 6.602,91							€ 6.602,91
D1	Monit. Plan	€ 11.226,71	€ 258,00	€ 5.000,00							€ 16.484,71
D2	Assess diversity	€ 38.115,20	€ 2.544,71	€ 26.500,00							€ 67.159,91
D3	Assess taxa/struct	€ 14.760,53									€ 14.760,53

Action no.	Short name of action	1. Personnel	2. Travel and subsistence	3. External assistance	4.a Infra-structure	4.b Equipment	4.c Prototype	5. Purchase or lease of land	6. Consumables	7. Other costs	TOTAL
D4	Monit. socio-eco										€ -
E1	Website			€ 18.148,75							€ 18.148,75
E2	Media campaign	€ 7.034,36		€ 56.769,32							€ 63.803,68
E3	PNCVDA Stakehold	€ 7.589,22	€ 1.553,06							€ 5.000,00	€ 14.142,28
E4	PNGSML Stakehold	€ 5.582,00	€ 1.476,72	€ 7.000,00						€ 510,66	€ 14.569,38
E5	Courses harvesters	€ 6.142,47		€ 3.000,00							€ 9.142,47
E6	PNCVDA Edu	€ 25.010,11		€ 18.117,00							€ 43.127,11
E7	PNGSML Edu	€ 20.897,88		€ 8.000,00							€ 28.897,88
E8	Networking	€ 2.291,41	€ 1.499,02							€ 5.363,50	€ 9.153,93
E9	Conf/Workshop	€ 14.249,55	€ 5.456,53	€ 2.945,39						€ 2.700,00	€ 25.351,47
E10	Layman's report	€ 967,35								€ 915,00	€ 1.882,35
E11	Notice boards			€ 7.442,00							€ 7.442,00
F1	PNCVDA ProjMgmt	€ 55.207,05									€ 55.207,05
F2	DBA ProjMgmt	€ 23.979,43	€ 2.451,14								€ 26.430,57
F3	DIBAF ProjMgmt	€ 8.115,16	€ 1.327,24								€ 9.442,40
F4	PNGSML ProjMgmt	€ 38.217,27	€ 2.279,88								€ 40.497,15
F5	Awareness eval	€ 13.679,00		€ 9.579,00							€ 23.258,00
F6	Audit			€ 10.000,00							€ 10.000,00
F7	AfterLIFE Plan	€ 773,93									€ 773,93
F8	Monit actions										€ -
Over-heads											€ 36.475,00
	TOTAL	€ 371.821,65	€ 29.900,16	€ 766.370,35	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 14.489,16	€ 1.219.056,32

I costi delle azioni sono in linea con la convenzione di sovvenzione (Emendamento n°1) sottoscritta in data 22.02.2016.

Per l'azione E4: sono stati inseriti incarichi di facilitatori in External Assistance relativamente a incontri territoriali coinvolgendo figure professionali qualificate (non presenti nella tecnostuttura del PNGSML), al fine di valorizzare la ricaduta del progetto sul territorio anche in ottica di sensibilizzazione e informazione delle azioni svolte nel progetto Fagus in fase intermedia. Le figure professionali coinvolte sono state Emi Petruzzi, Marta Allevi (2014-2016).

7. Annexes

L'elenco completo di tutti i *deliverables* di progetto con indicazione della tempistica di invio alla CE, si trova come da template al paragrafo 5.2.13 List of Deliverables.

7.1. Administrative annexes

Allegati amministrativi inviati per la prima volta con questo rapporto, in **grassetto** si evidenziano i *Deliverable*:

- F1-13 Minuta Incontro Life+Fagus Roma DBA 21-03-2017
- F1-14 Minuta incontro Assergi 15-05-2017
- F2-6 Fattura liquidazione compenso "Choros SAS"
- F2-7 Lettera consegna Choros
- **F5-3 Report ex ante**
- **F5-4 Report ex post**
- **F6-2 Audit Report**
- **F7-1 After-LIFE Conservation Plan**
- **F8-6 VI° Rapporto di monitoraggio gestionale al 29-02-2016**
- **F8-7 VII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2016**
- **F8-8 VIII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2017**
- C2_8-9 Determina di avvio procedure per ripristino recinzioni
- C2_8-10 Determina di aggiudicazione per lavori di ripristino recinzioni

Allegati amministrativi inviati con l'IR, in **grassetto** si evidenziano i *Deliverable*:

- F1-1: Convenzione con i beneficiari associati.
- E2-3: Det. Dir. n.171 24.05.2013 Affidamento materiale stampato
- E7-1: Bozza Contratto con l'ATI CEA CEDAP.
- F1-2: Minuta della prima riunione tra i beneficiari associati;
- F1-3: Protocollo di monitoraggio gestionale;
- F1-4: D.D. n. 71 dell'01.03.2013 Trasferimento fondi ai beneficiari associati;
- F1-5: Det. Dir. n.126 29.03.2013 Organigramma e Comitato di coordinamento;
- F1-6: PNCVD Dichiarazione IVA.
- F2-1: DBA Dichiarazione personale coinvolto (Organigramma);
- F2-2: DBA Dichiarazione IVA;
- F3-1: DIBAF Organigramma;
- F3-2: DIBAF Dichiarazione IVA.
- F4-1: Delibera Presidenziale n. 22-12 del 28.11.2012 – Terza variazione di Bilancio
- F4-2: Delibera Presidenziale n. 23-12 del 10.12. – Ratifica e avvio Progetto LIFE FAGUS
- F4-3: Determina SASP n. 88 del 17.12.2012 registrata con il n. 1530 del 31.12.2012– progetto LIFE Fagus avvio e impegno somme
- F4-4: Determina SASP n. 1 dell'8.01.2013 registrata con il n. 37 del 6.02.2013 – Sottoimpegno somme per missioni e trasferte del personale interno Life Fagus
- F4-5: Determina SASP n. 12 del 18.02.2013 registrata con il n. 22 del 26.02.2013 – Liquidazione Missioni Vallo della Lucania
- F4-6: Determina SASP n. 13 del 19.02.2013 registrata con il n. 258 dell'8 marzo 2013 con cui viene nominato la staff interno del progetto LIFE FAGUS

- F4-7: Determina SASP n. 15 del 20.02.2013 registrata con il n. 259 dell'8 marzo 2013 con cui viene disposto l'acquisto di Buoni carburante per il progetto LIFE FAGUS
- F4-8: Determina SRUF n. 46 del 1.03 2013 registrata con il n. 272 dell'11 marzo 2013 con cui viene pubblicato l'Avviso Pubblico per l'individuazione del FM LIFE FAGUS e LIFE PRATERIE
- F4-9: Determina SRUF n. 52 del 21.03.2013 registrata con il n. 399 del 9 aprile 2013 con cui vien nominata la commissione per la valutazione del FM LIFE FAGUS e LIFE PRATERIE
- F4-10: Determina SRUF n. 58 del 03.04.2013 registrata con il n. 438 del 23 aprile 2013 con cui vien stabilita una parziale modifica della commissione per la valutazione del FM LIFE FAGUS e LIFE
- F4-11: Avviso di post informazione pubblicato all'Albo pretorio dell'Ente, sull'esito della prima valutazione e convocazione colloquio per il 4 aprile 2013 FM LIFE FAGUS e LIFE PRATERIE
- F4-12: Avviso di post-informazione pubblicato all'Albo pretorio dell'Ente sull'esito della valutazione finale del 9.4.2013
- F4-13: Determina SRUF n. 63 del 09.04.2013 registrata con il n. 437 del 23.04.2013 con cui si approvano gli atti e si affidano 2 incarichi di collaborazione al FM Gloriana D'Aloisio
- F4-14: Contratto di collaborazione coordinata e continuativa FM Life Fagus con dott.ssa Gloriana D'Aloisio firmato in data 16 aprile 2013
- F4-15: Nota di trasmissione del Contratto alla Corte dei Conti (prot. n. 4740 del 22.04.2013) – Ancora non riceviamo risposta (dovrebbe arrivare a giorni)
- F4-16: Dichiarazione di non recuperabilità dell'IVA del 10 aprile 2013
- F4-17: Determina SASP n. 25 del 12.04.2013 registrata con il n. 477 del 23.04.2013 – Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di cofinanziamento anno 2013.
- F5-1: Questionari E3/E4.
- F5-2: Modalità di valutazione ex ante.

Allegati amministrativi inviati con il PR, in **grassetto** si evidenziano i *Deliverable*:

- C1_7-1 Bando di gara
- C2_8-3: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Tivo
- C2_8-4: Determina di approvazione atti finali del Progetto Prati di Incodara
- E1-1 Determina affidamento Alkpad
- E3-5 Determina affidamento PGS
- E4-6 det SASP 64-2013 8.08.2013 Approvazione Graduatoria Facilitatori
- E6-4 Determina affidamento Antea.
- E7-2: Contratto con l'ATI CEA CEDAP.
- E11-1 Determina affidamento Italgrafica;
- E11-2 Determina affidamento Falegnameria per bacheche;
- F2-3 Bando assegno di ricerca
- F2-4 Decreto di nomina assegno di ricerca
- F2-5 Affidamento collaborazione tecnico-scientifica 'Choros SAS'
- F3.3 Affidamento assegno di ricerca 1
- F3.4 Affidamento assegno di ricerca 2
- F3.5 Affidamento incarico tecnico abilitato progetti esecutivi
- F3.6 Incarico UNIF

- F4-18 Det. SASP 42-14 del 10.04.2014 FAGUS Aggiudic. Definitiva DL Prati di Tivo
- F4-19 Det. SASP 62-14 del 4.06.2014 FAGUS Aggiud. Def. DL Prati di Incodara
- F4-20 Det. SASP 76-14 del 22.07.2014 FAGUS Agg. Def. cond. DL Venacquaro
- **F8-1 I° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2013;**
- **F8-2 II° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2014;**
- **F8-3 I° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2014.**

Allegati amministrativi inviati con il MTR, in **grassetto** si evidenziano i **Deliverable**:

- F1-10 Minuta incontro Assergi 10-03-2015;
- F1-11 Minuta incontro Assergi 12-05-2015;
- F1-12 Minuta incontro Corleto Monforte 07-03-2016
- F4-21 Determina SASP n. 38 del 04.04.2014 – Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di cofinanziamento anno 2014
- F4-22 Determina SASP n. 21 del 20.03.2015– Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di cofinanziamento anno 2015
- F4-23 Determina SASP n. 15 del 29.02.2016– Progetto LIFE FAGUS, impegno quota di cofinanziamento anno 2016
- F6-1 Determina di nomina Auditor
- **F8-4 IV° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2015**
- **F8-5 V° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2015**

7.2. Technical annexes

Allegati tecnici inviati per la prima volta con questo rapporto, in **grassetto** si evidenziano i **Deliverable**:

- **D2-1 Relazione tecnico-scientifica**
- **D2-2 Geodatabase contenente dati di struttura e biodiversità** [solo in formato elettronico]
- **D3-1 Relazione tecnico-scientifica**
- **D3-2 Materiale monitoraggio indicatori**
- **D3-3 Foglio firme incontro indicatori**
- **D4-1 Relazione di monitoraggio**
- E1-3 Report funzionalità sito web
- **E2-12 Newsletter n°5**
- **E2-13 DVD Documentario** [2 DVD confezionati]
- **E2-14 Manuale buone pratiche (Best practice guide)** [2 copie di stampa]
- E2-15 Rassegna stampa complessiva (solo in formato elettronico)
- **E3-9 Report IV° e V° Incontro**
- E6-6 Report Attività Mostra itinerante Cilento
- E6-7: Proposta didattica PNCVD
- E7-8 Report Attività Mostra itinerante Gran Sasso
- **E8-9 Resoconto conferenza finale**
- **E8-10 Foglio firme evento finale**
- E9-12 Pubblicazione definitiva sulla rivista Ecological Indicators
- E9-13 Contributo orale 60° Simposio Annuale IAVS

- **E10-1 Layman report in italiano**
- **E10-2 Layman report in inglese**
- **E11-5 Report fotografico pannelli PNGSML (aggiornato)**
- **E11-6 Report fotografico pannelli PNCVD (aggiornato)**

Allegati tecnici inviati con l'IR, in **grassetto** si evidenziano i *Deliverable*:

- A2-1: Verbale riunione del 23/11/2012.
- **D1-1: Piano di Monitoraggio.**
- E2-1: Rassegna stampa al 31/05/2013;
- **E2-2: Newsletter n°1.**
- E2-4: Pieghevole progetto;
- E2-5: Newsletter del PNGSML con pagina su Fagus.
- E3-1: Locandina I° Forum;
- **E3-2: Foglio presenze I° Forum**
- E3-3: Presentazione prof. Blasi I° Forum;
- **E3-4: Report fotografico I° Forum.**
- **E4-1: Verbale incontri con fotografie.**
- E6-1: Programma di educazione ambientale;
- E6-2: Elenco scuole.
- E6-3: Report fotografico attività didattiche.
- E8-1: Estensione dell'Azione E8 ad attività di networking con altri progetti LIFE.
- E9-1: Abstract Convegni internazionali.

Allegati tecnici inviati con il PR, in **grassetto** si evidenziano i *Deliverable*:

- **A1-2 Geodatabase dati strutturali e di diversità biologica (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD)**
- **A2-2: Geodatabase dati strutturali (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD)**
- A1-1 Relazione Scientifica finale
- A2-3 Relazione tecnica
- **A3-1: Progetti esecutivi (solo in formato elettronico su supporto CD/DVD)**
- A3-2 Relazione tecnico scientifica
- C2_8-1: Report finale lavori lotto "Prati di Tivo"
- C2_8-2: Report finale lavori lotto "Prati di Incodaro"
- **E1-2 Home page www-fagus-life-project-eu**
- **E2-6: (1) Calendario grande e (2) calendario da tavolo;**
- **E2-7: Brochure di progetto;**
- **E2-8: Newsletter n°2**
- **E2-9: Newsletter n°3.**
- **E4-4: Report primo incontro**
- E4-5: Report fotografico I° incontro DIC2013
- E5-1: Relazione finale dei corsi ditte vincitrici appalti lotti Prati di Tivo e Incodaro
- E5-2: Relazione finale del corso (novembre 2014)
- E7-3: Calendario scuole coinvolte a.s. 2013-2014
- E7-4: Proposta didattica
- E7-5: Report fotografico EA Fagus

- E8-2 Resoconto creazione indirizzario e corrispondenza
- E11-2 Pannelli prodotti (pdf).
- F1-7 Minuta Incontro Life+Fagus Assergi PNGSML 18-09-2013;
- F1-8 Minuta Incontro tecnico Life+Fagus Roma DBA 18-11-2013;
- F1-9 Minuta Incontro Life+Fagus Roma DBA 07-04-2014.
- 5.3. Impact (Gli impatti diretti delle azioni concrete)

Allegati tecnici inviati con il MTR, in **grassetto** si evidenziano i **Deliverable**:

- A2-4 Relazione tecnica (Versione corretta in conformità all'art. 13 D.C.)
- **A3-3 Progetti esecutivi (Versione corretta in conformità all'art. 13 D.C.)**
- A3-4 Relazione tecnico scientifica (Versione corretta in conformità all'art. 13 D.C.)
- **C1_7-2 Report finale Azione C1**
- **C2_8-5 Report Finale Azione C.2**
- **C1_7-3 Report finale Azione C3**
- **C2_8-6 Report Finale Azione C.4**
- **C1_7-4 Report finale Azione C5**
- **C2_8-7 Report Finale Azione C.6**
- **C1_7-5 Report finale Azione C7**
- **C2_8-8: Report Finale Azione C.8**

7.3. Dissemination annexes

7.3.1. Layman's report

Si è scelto di produrre, piuttosto che un Layman bilingue, due versioni, una in italiano e una in inglese da distribuire rispettivamente in eventi nazionali ed internazionali. Entrambe le versioni (All. **E10-1 Layman report in italiano** e **E10-2 Layman report in inglese**, *deliverable* di progetto), constano di 12 pagine totali (invece delle 8-10 previste nella proposta), per la redazione delle quali si è seguito lo schema fornito dalla UE (<http://ec.europa.eu/environment/life/toolkit/comtools/resources/documents/laymans.pdf>).

7.3.2. Other dissemination annexes

Allegati di disseminazione inviati per la prima volta con questo rapporto, in **grassetto** si evidenziano i **Deliverable**:

- E1-3 Report funzionalità sito web
- E2-15 Rassegna stampa complessiva (solo in formato elettronico);
- **E2-12 Newsletter n°5**
- **E2-13 DVD Documentario [2 DVD confezionati]**
- **E2-14 Manuale buone pratiche (Best practice guide) [2 copie di stampa]**
- **E3-9 Report IV° e V° Incontro**
- E6-6 Report Attività Mostra itinerante Cilento
- E6-7: Proposta didattica PNCVD
- E7-8 Report Attività Mostra itinerante Gran Sasso

- **E8-9 Resoconto conferenza finale**
- **E8-10 Foglio firme evento finale**
- E9-12 Pubblicazione definitiva sulla rivista Ecological Indicators
- E9-13 Contributo orale 60° Simposio Annuale IAVS
- **E10-1 Layman report in italiano**
- **E10-2 Layman report in inglese**
- **E11-5 Report fotografico pannelli PNGSML (aggiornato)**
- **E11-6 Report fotografico pannelli PNCVD (aggiornato)**

Allegati di disseminazione inviati con il MTR, in **grassetto** si evidenziano i *Deliverable*:

- **E2-11 Newsletter n°4**
- **E3-6 Report II° ForumIncontro**
- E3-7 Locandina III° Incontro
- **E3-8 Report III° Incontro**
- **E4-7 Report II incontro (nov2014)**
- **E4-8 report III e IV incontro (dic 2015 - febb-2016)**
- **E5-3 Training material (due dispense)**
- E5-4 Versione corretta delle due Relazioni finali già inviate (in conformità art. 13 DC)
- E5-4 Relazione finale del corso, lotti Cilento
- **E6-5 Mostra didattica**
- E7-7 tabella scuole a.s. 2014-2015
- E8.5 Elenco dei progetti contattati e facenti parte del network.
- E8.6 Mailing list utile per l'invio delle comunicazioni ufficiali del progetto e della Newsletter.
- E8.7 Seminario dal titolo "Restoring complexity and ecosystem services in forest ecosystems by emulating natural disturbance processes" tenutosi il 3 luglio 2014 presso l'Istituto di Botanica dell'Università di Roma La Sapienza - Aula Marini Bettolo un seminario a cura del Prof. Patrick C. Goebel (Environmental Science Network - The Ohio State University).
- E8.8 Presentazione dal titolo "LIFE+ FAGUS: Buone pratiche per coniugare uso e sostenibilità nelle faggete appenniniche"
- E9.8 Poster Assemblea Generale EGU - Vienna (Austria)
- E9.9 Poster 58° Simposio Annuale (IAVS) - Brno (Repubblica Ceca)
- E9.10 versione inviata alla rivista Ecological Indicators in data 1 Aprile 2016
- E9.11 Pubblicazione Atti del II Convegno Internazionale Selvicoltura -- Firenze
- E11-3 Report fotografico pannelli PNGSML;
- E11-4 Report fotografico pannelli PNCVD.

7.4. Final table of indicators

Si allegano al presente rapporto gli **Output indicators Tables (FAGUS outcomes_final_tables2010_def.pdf)**, con il quale è possibile confrontare i risultati conseguiti rispetto alla situazione iniziale.

7.5. Checklist completa di tutti gli allegati

Segue una lista completa di tutti gli allegati fisicamente inviati per la prima volta con questo rapporto, in **grassetto** si evidenziano i *Deliverable*:

- F1-13 Minuta Incontro Life+Fagus Roma DBA 21-03-2017
- F1-14 Minuta incontro Assergi 15-05-2017
- F2-6 Fattura liquidazione compenso “Choros SAS”
- F2-7 Lettera consegna Choros
- **F5-3 Report ex ante**
- **F5-4 Report ex post**
- **F6-2 Audit Report**
- **F7-1 After-LIFE Conservation Plan**
- **F8-6 VI° Rapporto di monitoraggio gestionale al 29-02-2016**
- **F8-7 VII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 31-08-2016**
- **F8-8 VIII° Rapporto di monitoraggio gestionale al 28-02-2017**
- C2_8-9 Determina di avvio procedure per ripristino recinzioni
- C2_8-10 Determina di aggiudicazione per lavori di ripristino recinzioni
- **D2-1 Relazione tecnico-scientifica**
- **D2-2 Geodatabase contenente dati di struttura e biodiversità [solo in formato elettronico]**
- **D3-1 Relazione tecnico-scientifica**
- **D3-2 Materiale monitoraggio indicatori**
- **D3-3 Foglio firme incontro indicatori**
- **D4-1 Relazione di monitoraggio**
- E1-3 Report funzionalità sito web
- **E2-12 Newsletter n°5**
- **E2-13 DVD Documentario [2 DVD confezionati]**
- **E2-14 Manuale buone pratiche (Best practice guide) [2 copie di stampa]**
- **E3-9 Report IV° e V° Incontro**
- E6-6 Report Attività Mostra itinerante Cilento
- E6-7: Proposta didattica PNCVD
- E7-8 Report Attività Mostra itinerante Gran Sasso
- **E8-9 Resoconto conferenza finale**
- **E8-10 Foglio firme evento finale**
- E9-12 Pubblicazione definitiva sulla rivista Ecological Indicators
- E9-13 Contributo orale 60° Simposio Annuale IAVS
- **E10-1 Layman report in italiano**
- **E10-2 Layman report in inglese**
- **E11-5 Report fotografico pannelli PNGSML (aggiornato)**
- **E11-6 Report fotografico pannelli PNCVD (aggiornato)**
- E2-15 Rassegna stampa complessiva (solo in formato elettronico);

8. Financial report and annexes

- **"Standard Payment Request and Beneficiary's Certificate" - originale firmato**
- **"Consolidated Cost Statement for the Project" - originale firmato**
- **PNCVD "Financial Statement of the Individual Beneficiary" originale firmato**
- **PNGSML "Financial Statement of the Individual Beneficiary" originale firmato**
- **DBA "Financial Statement of the Individual Beneficiary" originale firmato**
- **DIBAF "Financial Statement of the Individual Beneficiary" originale firmato**
- **Tabella dei costi azioni/categorie di costo di cui al paragrafo 6.5: in formato excel [inserita nel DVD: Tabella Costi-Azioni (Par. 6.5 - in formato elettronico).pdf]**
- **Allegati con le risposte alle lettere CE**
 - Riepilogo risposte Lettere CE (con allegati).pdf
 - ALLEGATI Lettera 2016-09 (cartella con documenti richiesti solo in formato elettronico)
 - ALLEGATI Lettera 2017-09 (cartella con documenti richiesti solo in formato elettronico)
- **Auditor's report**
- **Altri allegati**
 - 2017-11-22 Lettera al MATTM di sollecito erogazione cofinanziamento
 - 2017-12-12 Lettera risposta del MATTM su erogazione cofinanziamento