



LIFE12 BIO/IT/00213

Controllo ed eradicazione della specie vegetale esotica invasiva *Ailanthus altissima* nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia

Progress Report 2019

Covering the project activities from 01/03/2018 to 28/02/2019

Reporting Date

31/03/2019

LIFE Alta Murgia

**Authors: Vurro Maurizio, Casella Francesca
CNR-ISPA**

Project Data

Project location	Parco Nazionale dell'Alta Murgia/Alta Murgia National Park
Project start date:	01/10/2013
Project end date:	31/12/2019
Total Project duration	75 months
Total budget	€ 1,757,740
EU contribution:	€ 832,104
(%) of eligible costs	47.34

Beneficiary Data

Name of Beneficiary	CNR - ISPA
Contact person	Mr. Maurizio Vurro
Postal address	Via Giovanni Amendola 122/O, 70126, BARI, Italy
Visit address	Via Giovanni Amendola 122/O, 70126, BARI, Italy
Telephone	39-80-5929331 (direct)
Fax:	39-80-5929374
E-mail	maurizio.vurro@ispa.cnr.it
Project Website	http://lifealtamurgia.eu

1. Table of contents

1.	Table of contents	3
2.	Lista delle abbreviazioni utilizzate	4
3.	Riepilogo del progetto	5
3.1.	Progresso generale	5
3.2.	Valutazione della validità attuale degli obiettivi del progetto e del piano di lavoro	5
3.3.	Problemi incontrati	5
4.	Parte amministrativa	6
4.1.	Attività di organizzazione e coordinamento del progetto	6
4.2.	Modifiche del partenariato	6
4.3.	Organigramma del partenariato e della struttura di gestione	7
4.4.	Report inviati dall'inizio del progetto	9
5.	Parte tecnica	9
5.1.	Azioni	9
5.1.1.	Azione A1 - Mappatura di Ailanthus nel Parco	9
5.1.2.	Azione A2 - Questionario per i proprietari terrieri e gli agricoltori	9
5.1.3.	Azione A3 - Piano di azione di eradicazione	10
5.1.4.	Azione A4 - Formazione del personale tecnico	10
5.1.5.	Azione C1 - Arresto della disseminazione	10
5.1.6.	Azione C2 - Gestione dell'ailanto nelle aree naturali	11
5.1.7.	Azione C3 - Gestione dell'ailanto nelle aree pubbliche e private	11
5.1.8.	Azione C4 - Dimostrazione sulle altre specie arboree esotiche invasive	12
5.1.9.	Azione C5 - Recupero e smaltimento tronchi	12
5.1.10.	Azione C6 - Trattamenti di controllo di completamento	12
5.1.11.	Azione D1 - Valutazione dell'arresto della disseminazione	13
5.1.12.	Azione D2 - Valutazione dei trattamenti in aree naturali vulnerabili	13
5.1.13.	Azione D3 - Valutazione dei trattamenti in altre aree pubbliche e private	14
5.1.14.	Azione D4 - Valutazione degli effetti su altre specie arboree esotiche invasive	14
5.1.15.	Azione D5 - Monitoraggio dell'impatto dei trattamenti di completamento	14
5.1.16.	Azione D6 - Rapporti tecnici sui risultati	15
5.1.17.	Azione D7 - Valutazione dell'impatto delle attività del progetto	15
5.1.18.	Azione E1 - Sito Web del progetto	15
5.1.19.	Azione E2 - Kick-off, seminari e incontri pubblici	16
5.1.20.	Azione E3 - Pieghevoli	17
5.1.21.	Azione E4 - Tabelloni e cartelli	17
5.1.22.	Azione E5 - Partecipazione a congressi	18
5.1.23.	Azione E6 - Pubblicazioni scientifiche	18

5.1.24. Azione E7 - Dimostrazione pratiche di campo e visite guidate	19
5.1.25. Azione E8 – Opuscoli	20
5.1.26. Azione E9 - Comunicazione tramite i mass-media	20
5.1.27. Azione E 10 - Relazione divulgativa finale	20
5.1.28. Azione E 11 - Conferenza finale	21
5.1.29. Azione F1 - Gestione del progetto ISPA	21
5.1.30. Azione F2 - Gestione del progetto PARCO	22
5.1.31. Azione F3 – Gestione del progetto ARIF	22
5.1.32. Azione F4 – Gestione del progetto CUTFAA	22
5.1.33. Azione F5 - Piano di Comunicazione “After LIFE”	23
5.1.34. Azione F6 - Network con altri progetti	23
5.2. Progresso previsto fino al prossimo report	23
5.3. Impatto	27
5.4. Impatto indiretto	27
5.5. Outside LIFE	27
6. Parte finanziaria	28
6.1. Costi sostenuti	28
7. Allegati	31
7.1. Deliverables	31
7.2. Altri allegati (incluso Materiale per la disseminazione)	31

2. Lista delle abbreviazioni utilizzate

Acronimo	Nome
AMNP	Parco Nazionale dell’Alta Murgia
ARIF	Agenzia Regionale per l’attività Irrigua e Forestale
CFS	Corpo Forestale dello Stato
CUTFAA	Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche
Del	Deliverable
EC	European Commission
IAS	Invasive Alien Species
ISPA	Istituto di scienze delle Produzioni Alimentari
PARCO	Ente Parco Nazionale Alta Murgia
T.D.	Tempo Determinato

3. Riepilogo del progetto

3.1. Progresso generale

Il principale obiettivo del progetto è la eradicazione della specie vegetale aliena invasiva *Ailanthus altissima* dal territorio dell'AMNP. Il progetto ha carattere innovativo e dimostrativo, in quanto impiega su ampia scala tecniche innovative di controllo della specie mai applicate nel Parco, e si impegna a divulgarle e a diffonderne l'uso. Importanti risultati sono stati ottenuti in questa attività primaria, come indicato in altra parte del report. Mediante l'eliminazione della specie invasiva più dannosa del Parco, il Progetto LIFE Alta Murgia si prefigge di: contribuire all'arresto della perdita di biodiversità e rafforzare la sua conservazione nell'AMNP; salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione dei più importanti habitat naturali e delle specie selvatiche nell'AMNP; fornire una strategia chimica innovativa eco-compatibile per l'eradicazione di *A. altissima* in grado di aumentare l'efficacia degli erbicidi riducendone al minimo l'uso; tutelare l'ambiente e la salute umana dai rischi dovuti all'esposizione a sostanze chimiche nei siti Natura 2000. Inoltre il Progetto mira a: diffondere i risultati ottenuti; migliorare la conoscenza di base della popolazione locale e degli operatori del settore sulle problematiche relative alla biodiversità, alle specie aliene invasive ed al potere invasivo dell'ailanto; sensibilizzare l'opinione pubblica; censire la presenza dell'ailanto nel Parco; educare agricoltori e proprietari terrieri all'uso razionale di erbicidi nelle aree agricole e naturali. La realizzazione di incontri tecnici e giornate divulgative, la produzione dei libretti sulle specie autoctone ed aliene, gli incontri con i proprietari terrieri delle aree di intervento sia per l'ottenimento delle autorizzazioni che per la programmazione degli interventi, il continuo aggiornamento dei dati attraverso il software specifico messo a punto, i contatti con le amministrazioni locali e l'azione di networking stanno permettendo di conseguire tutti gli obiettivi secondari del progetto, come riportato in altre sezioni del progetto.

3.2. Valutazione della validità attuale degli obiettivi del progetto e del piano di lavoro

Il Progetto viene svolto in massima parte secondo le modalità previste. Le iniziali difficoltà nell'avvio di alcune attività sono state progressivamente superate, come riportato nei precedenti report ed in altre sezioni del presente documento. Altre difficoltà o problemi che hanno causato ritardi vengono riportati nella sezione seguente. Nel complesso, comunque, tali difficoltà non invalidano né gli obiettivi generali del Progetto, né il piano di lavoro dello stesso. Come riportato nel precedente Progress Report, una prolungamento di due anni della durata del progetto è stata accordata sulla base della notevole mole di lavoro da svolgere (azioni C) e del ritardo complessivo nel conseguimento dell'obiettivo primario del progetto (eradicazione dell'ailanto), per cui la fine del progetto è posticipata al 31/12/2019.

3.3. Problemi incontrati

Come già segnalato nei precedenti Report, da un punto di vista tecnico/pratico il principale problema è stata l'enorme mole di lavoro necessaria per gli interventi di eradicazione, la cui reale entità (in funzione del numero di aree infestate e superficie complessivamente interessata dalla infestazione) è stata determinata solo al termine della fase di "mappatura" (una delle azioni iniziali previste). Anche le difficoltà pratiche di esecuzione di alcuni degli interventi programmati (difficoltà di raggiungere i siti, presenza di altro materiale che ostacola gli interventi) sono state affrontate praticamente solo nella fase attuativa del progetto. Tutto ciò ha reso e rende molti interventi più difficoltosi e lunghi di quanto inizialmente previsto.

Alcuni problemi tecnici e amministrativi sono derivati da situazioni solo in parte preventivabili, quali modifiche della composizione del personale CUTFAA, ARIF e PARCO coinvolto nel progetto, a causa del trasferimento di alcune unità ad altre sedi o ad altre mansioni istituzionali.

Un grave atto vandalico è stato compiuto nei confronti del CUTFAA nel corso del 2018. Durante una incursione notturna presso la sede del comando regionale, ignoti hanno appiccato il fuoco a diversi

automezzi ad esso in dotazione, causandone la completa distruzione. Fra queste, vi era uno dei veicoli acquistati con i fondi del Progetto.

La crescente avversione dell'opinione pubblica verso l'impiego del glyphosate a qualsiasi livello ed in qualsiasi situazione ha interessato anche il Progetto. Nonostante tale erbicida abbia recentemente ricevuto la proroga del suo impiego in ambito comunitario per altri 5 anni, e nonostante tutte le organizzazioni internazionali di controllo abbiano espresso pareri negativi circa l'impatto di questo erbicida sulla salute umana e animale, e sulla pericolosità ambientale, in varie circostanze sono stati pubblicati servizi giornalistici pseudoambientalisti in testate locali tendenti a mettere in cattiva luce il Progetto.

Un problema notevole nella gestione del Progetto è derivato dalla sospensione dell'attività lavorativa, per fine contratto a T.D., della Dott.ssa Chiara Mattia, Agronomo del PARCO e persona di riferimento per il progetto Life. Inoltre è stato nominato un nuovo direttore del Parco, Dott. Domenico Nicoletti, il quale ha purtroppo sollevato notevoli perplessità circa la conduzione del progetto e mostrato una scarsa propensione a consentirne la sua realizzazione. L'attuale mancanza di un Presidente dell'AMNP, la cui carica è ricoperta dal Vicepresidente, facente funzione, non consente di avere dei rapporti immediati e semplici con l'Amministrazione del Parco, come avuto invece in passato.

Infine, ancora incerta è la situazione relativa alla Dott.ssa Francesca Casella, Ricercatrice del CNR a T.D. assunta con i fondi del Progetto, completamente destinata alle attività del Progetto e di fatto Project Manager del Progetto stesso. In attesa della prevista stabilizzazione da parte del CNR, con tempi ancora non definiti, e considerando il prolungamento della durata del Progetto, si è dovuto utilizzare una parte delle residue risorse economiche del Progetto per assicurare la copertura finanziaria del contratto lavorativo della Dott.ssa Casella per tutta la durata del progetto.

4. Parte amministrativa

4.1. Attività di organizzazione e coordinamento del progetto

Nel periodo in oggetto vi è stata la consueta visita annuale del Dott. Michele Lischi, Monitor di progetto (24-25 ottobre 2018), consistita in un sopralluogo nel Parco dell'Alta Murgia, il primo giorno, ed un incontro formale con i responsabili e rappresentanti dei Partner, il secondo.

A partire da Dicembre 2018 il Monitor del Progetto, che ci ha seguito sin dall'avvio del Progetto, ha lasciato il suo incarico ed è stato sostituito. In attesa di incontrare il nuovo Monitor del Progetto, Dott. Riccardo Scalera, secondo le nuove disposizioni i riepiloghi periodici vengono inviati trimestralmente e non più mensilmente come finora avvenuto.

Come preannunciato nel precedente Report, dopo un primo incontro preliminare, a Marzo 2018 si è avuto un incontro formale con il Revisore Contabile del Progetto a cui hanno partecipato i responsabili amministrativi e tecnico-scientifici dei Partner ed il coordinatore del Progetto. In tale occasione il revisore ha svolto un controllo documentale generale, illustrato le modalità ed indicato la tempistica della revisione contabile finale ufficiale, e ulteriormente sottolineato i requisiti che i documenti contabili devono possedere. Inoltre il revisore ha analizzato, in maniera informale, le spese finora sostenute dai partner, e risposto in maniera approfondita ai vari quesiti posti dai partecipanti.

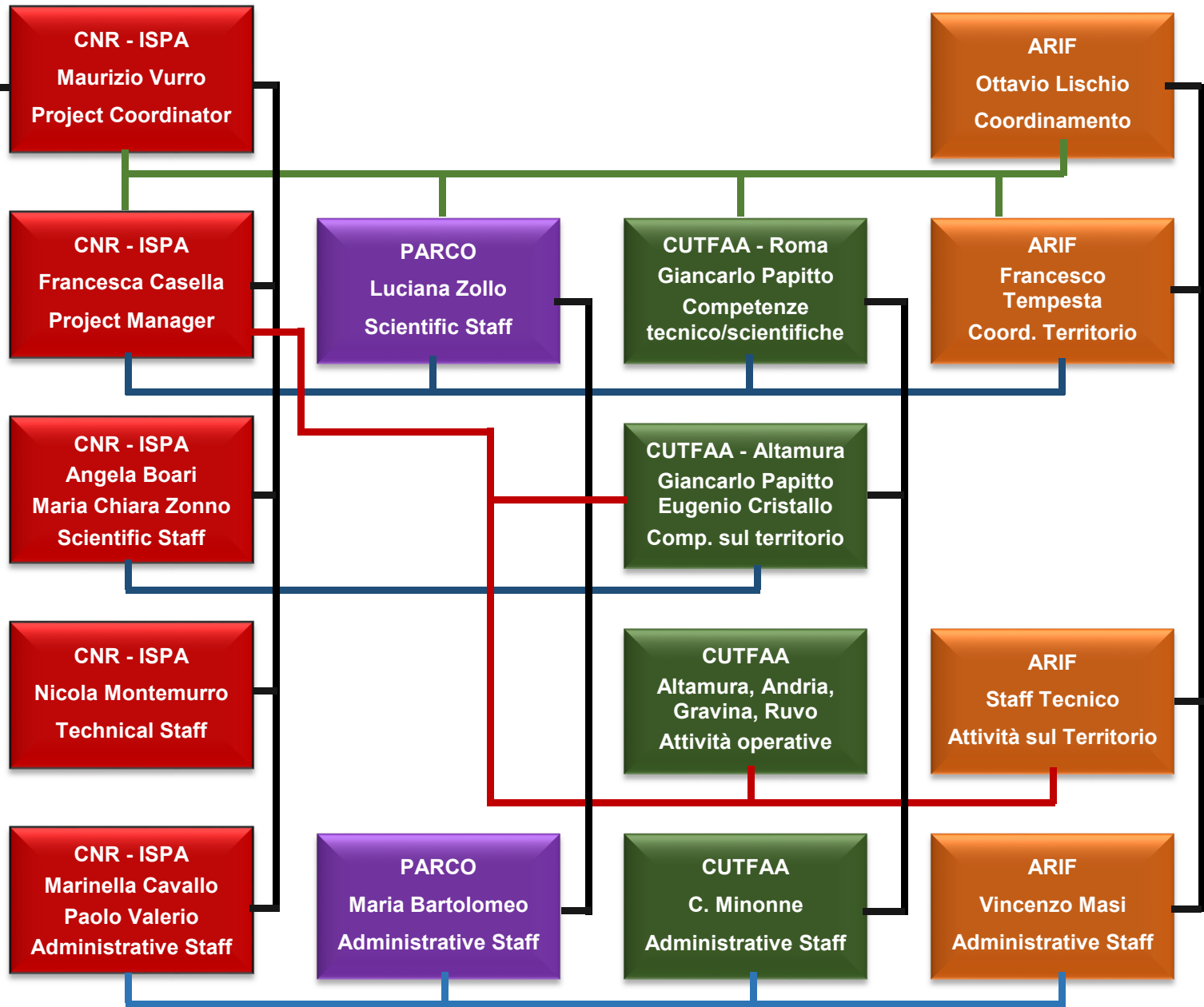
Numerose riunioni informali hanno permesso di programmare le attività e risolvere problemi. Il ricercatore a T.D. dell'ISPA programma gli interventi e coordina quotidianamente le squadre dell'ARIF per le attività di campo ed il personale del CUTFAA, per l'ottenimento delle autorizzazioni e le operazioni di monitoraggio. Il coordinatore del Progetto ha continui contatti con il personale scientifico ed amministrativo del CNR-ISPA per discutere di questioni organizzative più o meno specifiche.

4.2. Modifiche del partenariato

Da un punto di vista sostanziale non vi sono state modifiche nella composizione del partenariato. Come già riferito, per disposizioni governative il CUTFAA (Comando Unità Forestali Ambientali e Agroalimentari) dall'Arma dei Carabinieri ha sostituito il CFS (Corpo Forestale dello Stato). Il Grant Agreement con la EC è stato modificato, come anche gli Agreement con tutti i Partner, che includono anche il prolungamento della durata del Progetto.

4.3. Organigramma del partenariato e della struttura di gestione

Il partenariato del Progetto non è cambiato, e consta di 4 Partner: il Beneficiario Coordinatore (CNR-ISPRA) e tre Beneficiari Associati (CUTFAA, ARIF, PARCO). Alcuni cambiamenti del personale, segnalati in altra sezione, non hanno influenzato negativamente l'organizzazione delle attività, consentendole di pianificare in un clima amichevole e di reciproca stima e fiducia. L'organigramma del partenariato e la conseguente struttura di gestione sono riportati nel diagramma qui di seguito.



4.4. Report inviati dall'inizio del progetto

I seguenti report sono stati inviati dall'inizio del progetto:

Tipo di Report	Periodo di riferimento		Inviato
	dal	al	
Inception Report	01/10/2013	31/05/2014	30/06/2014
Mid-Term Report	01/10/2013	31/08/2015	30/09/2015
Progress Report 1	01/09/2015	30/11/2016	31/12/2016
Progress Report 2	01/12/2016	28/02/2018	31/03/2018
Progress Report 3 (presente)	01/03/2018	28/02/2019	31/03/2019

5. Parte tecnica

5.1. Azioni

5.1.1. Azione A1 - Mappatura di Ailanthus nel Parco

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	30.06.2014
Inizio effettivo	28.01.2014
Fine effettiva	30.09.2014

L'azione è conclusa. Tuttavia nel periodo di riferimento del presente report sono state individuate 18 nuove aree infestate che non erano state precedentemente censite. Ad oggi in totale sono censiti 722 punti infestati.

Nella mappa interattiva vengono continuamente inseriti i nuovi trattamenti effettuati e i dati relativi al monitoraggio tramite il software dedicato.

Allegato: File "Azione A1- Mappa dell'infestazione al 28.02.2019".

5.1.2. Azione A2 - Questionario per i proprietari terrieri e gli agricoltori

Beneficiario responsabile: PARCO

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	30.03.2014
Inizio effettivo	10.10.2013
Fine effettiva	15.10.2018

I questionari sono stati compilati e firmati dai proprietari aziendali nelle aziende o presso le abitazioni con una attività "porta a porta" svolta dagli agenti del CUTFAA o dal personale CNR che ha necessitato di tempi più lunghi per la raccolta. Infatti i proprietari non sempre erano presenti in

azienda o in campo, e nel caso di aree abbandonate erano difficilmente reperibili. Al questionario è stato allegato il modulo di autorizzazione agli interventi. Attualmente 376 questionari firmati sono stati raccolti dai proprietari di aree infestate, di cui 28 nel periodo di riferimento del presente report (disponibili su richiesta le scansioni in formato elettronico). Il prolungamento dell'azione rispetto al periodo inizialmente previsto non ha influenzato negativamente l'andamento del progetto ed il risultato è stato ugualmente conseguito.

Sono disponibili su richiesta le scansioni di tutti i questionari firmati.

5.1.3. Azione A3 - Piano di azione di eradicazione

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	30.03.2014
Inizio effettivo	15.10.2013
Fine effettiva	25.06.2014

5.1.4. Azione A4 - Formazione del personale tecnico

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	30.06.2014
Inizio effettivo	24.01.2014
Fine effettiva	21.09.2016

Considerazioni generali per le attività C1 - C2 - C3 - C6

Nel periodo di riferimento i trattamenti sono stati effettuati da squadre costituite da 4/5 operatori dell'ARIF di cui uno caposquadra. Le squadre sono state 1 o 2 a seconda della disponibilità nei vari periodi dell'anno, che mutava in base alle emergenze e agli impegni istituzionali che l'ente deve fronteggiare.

In totale sono stati liberati della presenza di ailanto i territori dei 13 Comuni in cui il Parco ricade. Sul totale di 721 punti infestati censiti (rispetto ai 704 dell'anno scorso ne sono stati rinvenuti 17 nuovi), al 28.2.2019 ne sono stati trattati in totale 658 pari ad una superficie complessiva superiore a 199 ettari. Tra questi punti rientrano sia aree naturali sia aree private ed all'interno di entrambe sono incluse piante con i semi. Del totale dei punti trattati, 258 sono aree naturali, 400 sono aree pubbliche o private non prettamente naturali. Del totale dei punti trattati 352 comprendono piante con semi. Nel solo periodo di riferimento del presente report (28.2.2018 - 28.2.2019) sono stati trattati complessivamente 113 nuovi punti infestati corrispondenti ad una superficie di oltre 33 ettari.

5.1.5. Azione C1 - Arresto della disseminazione

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.06.2014
-----------------------------	------------

Fine prevista da progetto	31.12.2018
Inizio effettivo	01.10.2014
Fine effettiva	

L'arresto della disseminazione, cioè l'eliminazione di piante con i semi è avvenuto tramite il taglio dei fusti ed il trattamento chimico. Ad oggi complessivamente nell'ambito di questa attività sono state trattate 269 aree infestate contenenti numerose piante con i semi e 83 piante isolate. Nel solo periodo di riferimento del presente report (28.2.2018 - 28.2.2019) sono state trattate 63 aree con semi.

La ramaglia contenente i semi è stata bruciata per evitare la dispersione di semi vitali. I tronchi sono stati lasciati a disposizione dei proprietari mentre i rami sono stati cippati e sparsi sul suolo circostante.

Le informazioni relative al numero e alla localizzazione delle aree trattate contenenti piante con semi sono contenute nella mappa dell'infestazione e consultabili mediante interrogazioni del software di mappatura.

Allegato: Cartella "Azione C1" contenente foto delle aree trattate e degli interventi eseguiti.

5.1.6. Azione C2 - Gestione dell'ailanto nelle aree naturali

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione posticipata

Inizio previsto da progetto	01.06.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2018
Inizio effettivo	01.10.2014
Fine effettiva	31.12.2018

Le piante sono state trattate con taglio e spennellatura. I rami sono stati cippati in loco mentre i tronchi sono stati lasciati a disposizione dei proprietari. La ramaglia contenente i semi è stata bruciata per evitare lo spargimento dei semi vitali. Ad oggi sono stati trattati complessivamente 258 punti infestati ricadenti in aree naturali corrispondenti ad una superficie di oltre 112 ettari.

Nel solo periodo di riferimento del presente report (28.2.2018 - 28.2.2019) sono state trattate 72 aree naturali corrispondenti ad una superficie di oltre 31 ettari.

Nell'ambito di questa attività sono state trattate finora:

- tutte le aree infestate ricadenti in Zona 1 a protezione integrale,
- tutte le aree infestate ricadenti in aree a bosco (Bosco di Acquatetta, Bosco di Scoparella, Foresta di Mercadante, Bosco di Pulicchie, Bosco Pompei, Bosco La Sentinella, Bosco di Poveravita, Bosco Lama di Carlo, Bosco Finizio, Bosco di Palese, Monte Lisciaconi, Castel del Monte, Bosco Intacca e altri boschi minori),
- praterie e praterie boscate di 13 Comuni ricadenti nel Parco.

Le informazioni relative alle aree naturali trattate e ai trattamenti eseguiti sono riportate sulla mappa dell'infestazione e consultabili mediante interrogazioni del software di mappatura.

Allegato: Cartella "Azione C2" contenente foto delle aree trattate e degli interventi eseguiti.

5.1.7. Azione C3 - Gestione dell'ailanto nelle aree pubbliche e private

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.06.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2018
Inizio effettivo	01.10.2014
Fine effettiva	

Del totale dei punti infestati liberati da ailanto 400 ricadono in aree non prettamente naturali quali masserie, jazzi, coltivi, cave, bordi strada e fabbricati di proprietà sia pubbliche che private. La superficie complessivamente liberata da ailanto in questa azione è pari a 87 ettari. Le piante sono state trattate con taglio e spennellatura. I tronchi sono stati lasciati a disposizione dei proprietari mentre i rami sono stati cippati in loco. La ramaglia contenente i semi è stata bruciata. Le informazioni relative alle aree trattate e ai trattamenti eseguiti sono state riportate sulla mappa mediante il software di mappatura e sono consultabili mediante interrogazione del software stesso.

Nel solo periodo di riferimento del presente report (28.2.2018 - 28.2.2019) sono state trattate 41 aree pubbliche e private corrispondenti ad una superficie di circa 2 ettari.

Allegato: Cartella “Azione C3” contenente foto delle aree trattate e degli interventi eseguiti.

5.1.8. Azione C4 - Dimostrazione sulle altre specie arboree esotiche invasive

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.06.2014
Fine prevista da progetto	30.09.2016
Inizio effettivo	22.03.2016
Fine effettiva	22.11.2016

A febbraio 2019 sono stati eliminati tutti i ricacci di robinia nelle aree precedentemente trattate.

5.1.9. Azione C5 - Recupero e smaltimento tronchi

Beneficiario responsabile: ARIF

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.10.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2018
Inizio effettivo	15.11.2014
Fine effettiva	

La fase di smaltimento e recupero della biomassa costituita da tutte le piante di ailanto tagliate durante i trattamenti nelle aree infestate è avvenuta in concomitanza con i trattamenti stessi.

La biomassa tagliata corrisponde ad una superficie infestata di circa 33 ettari.

Tutti i rami di ridotto diametro sono stati cippati in loco ed i fusti e rami di diametro superiore a 10 cm sono stati invece tagliati in grossi pezzi e lasciati presso le aziende a disposizione dei proprietari per uso domestico. La ramaglia contenente i semi è stata bruciata.

5.1.10. Azione C6 - Trattamenti di controllo di completamento

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione anticipata, in corso

Inizio previsto da progetto	01.04.2016
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.09.2015
Fine effettiva	

Sono state ripassate numerose aree naturali e non, trattate nei periodi precedenti. Alla data di riferimento del 28.02.2019 complessivamente sono stati ripassati 531 punti infestati corrispondenti ad una superficie di 181 ettari. Molti di questi punti hanno subito un doppio ripasso. Nel periodo di riferimento del presente report (28.2.2018 - 28.2.2019) sono stati effettuati ripassi in 293 punti infestati per un'area di oltre 72 ha.

5.1.11. Azione D1 - Valutazione dell'arresto della disseminazione

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.07.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	06.05.2015
Fine effettiva	

Nel periodo di riferimento, il monitoraggio delle piante trattate, condotto dagli agenti dei 4 comandi di stazione del CUTFAA e dalla ricercatrice a T.D. del CNR-ISPAA, è stato effettuato periodicamente, prevalentemente nel periodo primaverile e autunnale 2018. Le aree trattate sono state ispezionate una o anche più volte, come ad esempio nel caso di aree oggetto di trattamenti di ripasso. I risultati registrati sono stati comunicati alla Dott.ssa Casella al fine di programmare gli interventi di ripasso. I risultati sono coerenti con quelli degli anni precedenti, ovvero le piante tagliate e trattate hanno dato nuovi ricacci in misura del 10-15%, oltre alla presenza di germogli originati da semi già presenti nel terreno.

Il monitoraggio proseguirà in primavera e autunno 2019.

5.1.12. Azione D2 - Valutazione dei trattamenti in aree naturali vulnerabili

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.07.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	15.05.2016
Fine effettiva	

Nel periodo di riferimento, il monitoraggio delle piante trattate, condotto dagli agenti dei 4 comandi di stazione del CUTFAA e dalla ricercatrice a T.D. del CNR-ISPAA, è stato effettuato periodicamente, prevalentemente nel periodo primaverile e autunnale 2018. Le aree trattate sono state ispezionate una o più volte. I risultati registrati sono stati comunicati alla Dott.ssa Casella al fine di programmare gli interventi di ripasso.

I risultati sono coerenti con quelli degli anni precedenti, ovvero le piante tagliate e trattate hanno dato nuovi ricacci in misura del 10-15%, oltre alla presenza di germogli originati da semi già presenti nel terreno.

Il monitoraggio proseguirà in primavera e autunno 2019.

5.1.13. Azione D3 - Valutazione dei trattamenti in altre aree pubbliche e private

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.07.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	06.05.2015
Fine effettiva	

Nel periodo di riferimento, il monitoraggio delle piante trattate, condotto dagli agenti dei 4 comandi di stazione del CUTFAA e dalla ricercatrice a T.D. del CNR-ISPA, è stato effettuato periodicamente, prevalentemente nel periodo primaverile e autunnale 2018. Le aree trattate sono state ispezionate una o più volte. I risultati registrati sono stati comunicati alla Dott.ssa Casella al fine di programmare gli interventi di ripasso.

I risultati sono coerenti con quelli degli anni precedenti, ovvero le piante tagliate e trattate hanno dato nuovi ricacci in misura del 10-15%, oltre alla presenza di germogli originati da semi già presenti nel terreno.

Il monitoraggio proseguirà in primavera e autunno 2019.

5.1.14. Azione D4 - Valutazione degli effetti su altre specie arboree esotiche invasive

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.03.2016
Fine prevista da progetto	30.09.2019
Inizio effettivo	01.07.2016
Fine effettiva	

Dopo il primo intervento su Robinia in tre distinte aree, il 5 % delle piante aveva ricacciato. A febbraio 2019 i ricacci sono stati ritrattati. Le tre aree saranno tenute ulteriormente sotto osservazione e il monitoraggio proseguirà in autunno 2019.

5.1.15. Azione D5 - Monitoraggio dell'impatto dei trattamenti di completamento

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.07.2016
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	15.05.2016

Fine effettiva	
----------------	--

I punti infestati oggetto di trattamento di ripasso sono stati complessivamente 482, di cui 244 nel periodo di riferimento del presente report. Il monitoraggio delle aree ripassate è stato condotto dalla primavera 2018 in poi e fino alla fine dell'autunno 2018. Tutte le aree ripassate sono state monitorate una o più volte. In seguito a trattamenti di ripasso, si sono avuti ricacci pari al 2-3%, in linea con quanto ottenuto negli anni precedenti.

5.1.16. Azione D6 - Rapporti tecnici sui risultati

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.04.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.04.2014
Fine effettiva	

Nel periodo di riferimento del presente report, pur non essendo previsti rapporti tecnici sui risultati, è stato redatto un nuovo report sui risultati, come richiesto dal responsabile della sezione LIFE Programme della Commissione Europea. Un nuovo report è previsto a fine progetto da allegare al report finale.

Allegato: File pdf "Azione D6 - Report on results 28.02.2019"

5.1.17. Azione D7 - Valutazione dell'impatto delle attività del progetto

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione prevista nel 2019

Inizio previsto da progetto	01.04.2019
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	
Fine effettiva	

L'inizio dell'azione è previsto da progetto in primavera 2019 (01.04.2019).

5.1.18. Azione E1 – Sito Web del progetto

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

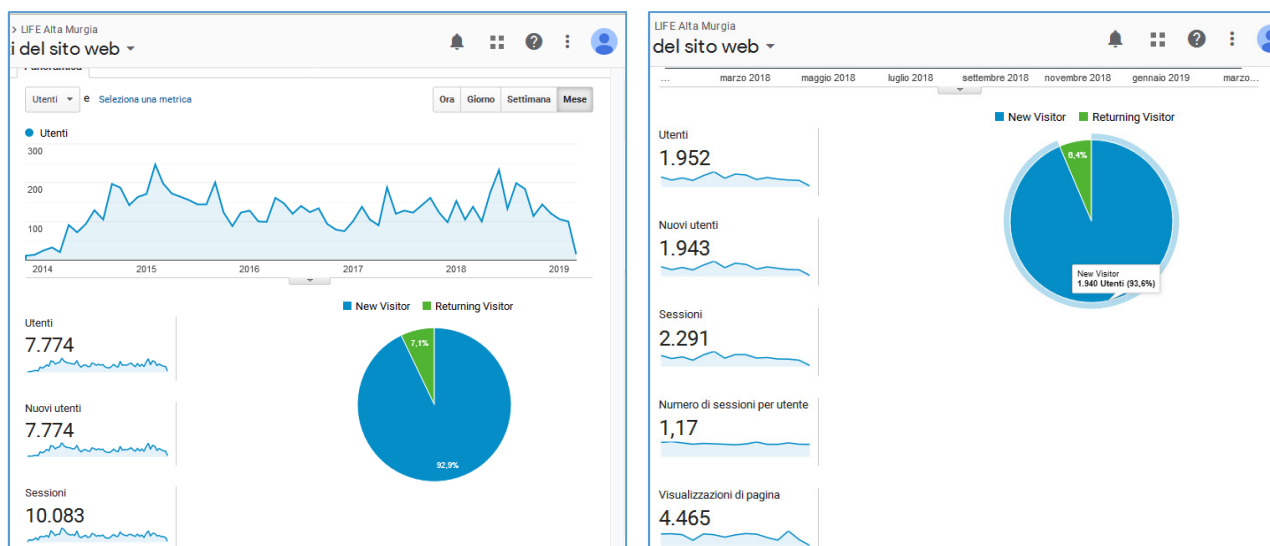
Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	15.10.2013
Fine effettiva	

Il sito web dedicato al progetto è redatto in italiano e inglese e viene continuamente aggiornato. Nel periodo di riferimento sono stati aggiunti:

- 8 pagine di news, quali gli annunci relativi agli incontri con le scuole, la visita del monitor, l'installazione dei pannelli informativi ed la realizzazione del video;
- 4 eventi relativi alla attività divulgativa svolta in aula e in campo con gli studenti delle scuole superiori;
- aggiornamento dei risultati, compreso la realizzazione del documentario, con la pubblicazione del link per la sua visualizzazione su YouTube;
- aggiornamento della fotogallery, con l'inserimento di immagini di tutti gli eventi e news segnalati.

Dall'inizio del progetto vi sono state quasi 30,000 visualizzazioni di pagine da parte di oltre 7700 utenti. Nel periodo di riferimento vi sono stati oltre 1900 nuovi utenti, ed oltre 4400 visualizzazioni di pagina. Oltre il 50% dei nuovi utenti sono italiani, con un significativo numero di contatti anche dalla Francia (347) e dagli Stati Uniti (160).



5.1.19. Azione E2 – Kick-off, seminari e incontri pubblici

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	31.03.2017
Inizio effettivo	21.10.2013
Fine effettiva	17.04.2018

I seminari tenuti nel periodo in oggetto nel presente report sono di seguito elencati:

- 26.03.2018, Bari. Il seminario “Specie aliene invasive e biodiversità nel Parco Nazionale dell’Alta Murgia” si è svolto presso Villa Framarino nella sede del Parco Naturale Regionale Lama Balice e ha coinvolto studenti e professori dell’Istituto superiore Elena di Savoia–Calamandrei di Bari. Le presentazioni sono state tenute da ISPA, Parco e CUTFAA.
- 27.03.2018, Terlizzi (BA). Il seminario dal titolo “Specie aliene invasive e biodiversità nel Parco Nazionale dell’Alta Murgia” si è svolto presso l’Istituto Superiore Volta-De Gemmis e ha

coinvolto studenti e professori. Erano presenti ISPA, Parco e CUTFAA che hanno tenuto presentazioni su diversi temi inerenti il progetto.

- 17.04.2018, Andria (BT). Il seminario “Specie aliene invasive e biodiversità nel Parco Nazionale dell’Alta Murgia” si è svolto, con presentazioni dei partner ISPA, Parco e CUTFAA presso l’Istituto Superiore Lotti-Umberto I di Andria coinvolgendo studenti e professori.

I seminari fino ad ora tenuti sono in numero nettamente superiore a quanto previsto da progetto.

Il posticipo di circa un anno della conclusione dell’azione ha consentito di raggiungere un risultato migliore di quello previsto.

Allegato: Cartella “Del. E2” contenente le seguenti cartelle:

- “Seminario 26.03.2018” con: foto dell’evento, presentazioni tenute dai Dott. Casella, Vurro, Mattia e Palomba, elenco e firme dei partecipanti, locandina/programma.
- “Seminario 27.03.2018” con: foto dell’evento, presentazioni tenute dai Dott. Casella, Vurro, Mattia e Cristallo, elenco e firme dei partecipanti, locandina/programma.
- “Seminario 17.04.2018” con: foto dell’evento, presentazioni tenute dai Dott. Casella, Vurro, Mattia e Savino, elenco e firme dei partecipanti, locandina/programma.

5.1.20. Azione E3 – Pieghevoli

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	30.03.2014
Inizio effettivo	01.10.2013
Fine effettiva	20.05.2014

5.1.21. Azione E4 – Tabelloni e cartelli

Beneficiario responsabile: PARCO

Status: conclusa

Inizio previsto da progetto	01.01.2014
Fine prevista da progetto	30.06.2016
Inizio effettivo	01.11.2013
Fine effettiva	10.07.2018

Nel periodo di riferimento il modulo di autorizzazione, che era stato specificatamente predisposto, è stato firmato dai 15 proprietari delle aree prescelte. L’installazione dei 15 pannelli informativi presso i siti selezionati è stata eseguita dalla ditta incaricata.

Il ritardo con cui è stata completata l’azione non ha influito sul conseguimento dei risultati, che è stato raggiunto così come previsto da progetto.

Su richiesta sono disponibili le scansioni delle autorizzazioni e le coordinate dei luoghi interessati all’installazione.

Allegato: Cartella “Del. E4” contenente:

- il file pdf “Elenco 15 siti per pali informativi” con indicazioni catastali dei siti

- la cartella “Foto pali informativi”

5.1.22. Azione E5 - Partecipazione a congressi

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: conclusa

Inizio previsto da progetto	01.04.2015
Fine prevista da progetto	30.06.2019
Inizio effettivo	25.03.2015
Fine effettiva	31.08.2018

Nel periodo di riferimento del presente report il Dott. M. Vurro ha partecipato al “15th International Symposium on Biological Control of Weeds” tenuto a Engelberg, Svizzera, nel periodo 26-31 August 2018, presentando un poster dal titolo “Fungal pathogens and their bioactive metabolites for controlling *Ailanthus altissima*”.

L’azione è completata.

Allegato: Cartella “Del. E5” contenente i seguenti file pdf:

- Certificato di frequenza Montpellier Casella
- Certificato di frequenza Montpellier Vurro
- Certificato di frequenza Praga Casella
- Certificato di frequenza Praga Vurro
- Certificato di frequenza Roma Casella
- Certificato di frequenza Engelberg Vurro

5.1.23. Azione E6 - Pubblicazioni scientifiche

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.10.2014
Fine prevista da progetto	30.09.2019
Inizio effettivo	01.10.2014
Fine effettiva	31.12.2018

Nel periodo di riferimento sono stati realizzare le seguenti pubblicazioni scientifiche:

1. Tarantino C., Casella F., Adamo M., Lucas R., Beierkuhnlein C., Blonda P., 2019. *Ailanthus altissima* mapping from multi-temporal very high resolution satellite images. ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 147(1): 90-103. ISSN: 0924-2716.
2. Marangi C., Casella F., Diele F., Lacitignola D., Martiradonna A., Provenzale A., Ragni S., 2019. Mathematical tools for controlling invasive species in Protected Areas. In: Mathematical Approaches to Climate Change and its Impacts. Springer INdAM Series. Editors: P. Cannarsa, D. Mansutti and A. Provenzale. Springer Edition. pp 26. ISSN: 2281-518X (in stampa).
3. Casella F., Boari A., Cimmino A., Fanelli F., Cristofaro M., Evidente A., Vurro M., 2018. Fungal pathogens and their bioactive metabolites for controlling *Ailanthus altissima*. Abstract Book XV International Symposium on Biological Control of Weeds, Engelberg, Switzerland, August 26-31, 2018, p. 128.

4. Martiradonna A., Baker C.M., Blonda P., Casella F., Diele F., Marangi C., Ragni S., Tarantino C., 2018. Optimal spatiotemporal control of *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle in the Alta Murgia National Park. Abstract book, MPDEE'18 International Conference of Models in Population Dynamics, Ecology and Evolution. Leicester, England, April 9-13, 2018, p. 85.
5. Cristofaro M., Di Cristina F., Arnone S., Marini F., de Lillo E., Petanović R., Vidović B., Casella F., Vurro M., 2018. Preliminary observations on the impact of *Aculus mosoniensis*, perspective biological control agent of *Ailanthus altissima*. Abstract Book XV International Symposium on Biological Control of Weeds, Engelberg, Switzerland, August 26-31, 2018, p. 97.
6. Baker C.M., Blonda P., Casella F., Diele F., Marangi C., Martiradonna A., Ragni S., Tarantino C., 2018. Optimal spatio-temporal control of invasive plant in protected areas. Abstract Book 10th Workshop Structural Dynamical Systems: Computational Aspects - SDS2018, Monopoli (BA), Italy, June 12-15, 2018, p.40.
7. Martiradonna A., Baker C.M., Casella F., Lacitignola D., Diele F., Marangi C., 2017. Hypersensitive Optimal Control of Invasive Species. Abstract Book, 11th International Society for Analysis, Applications and Computation - ISAAC Congress, Vaxjo, Sweden, August 14-18, 2017, p. 11 (omesso nel precedente report).

L'azione è stata dunque conclusa con la pubblicazione di un numero di pubblicazioni di gran lunga superiore rispetto a quanto previsto da progetto. Il posticipo di un anno della conclusione dell'azione ha dato la possibilità di ottenere un risultato migliore di quanto proposto.

Allegato: Cartella “Del. E6” contenente i seguenti file pdf:

- Pubblicazione 1
- Pubblicazione 2
- Pubblicazione 3
- Pubblicazione 4
- Pubblicazione 5
- Pubblicazione 6
- Pubblicazione 7

5.1.24. Azione E7 - Dimostrazione pratiche di campo e visite guidate

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione conclusa

Inizio previsto da progetto	01.04.2014
Fine prevista da progetto	30.06.2019
Inizio effettivo	15.01.2015
Fine effettiva	11.05.2018

Nel periodo di riferimento del presente report sono state realizzate tre giornate dimostrative (in date 18.04.2018, 20.04.2018, 11.05.2018) dal titolo “Specie aliene invasive e biodiversità nel Parco Nazionale dell’Alta Murgia”. Gli eventi erano indirizzati a studenti e insegnanti della scuola superiore, che avevano partecipato in precedenza ai seminari formativi (vedi Azione E2).

In ciascuna giornata sono state realizzate una dimostrazione di campo delle tecniche innovative ecosostenibili utilizzate nel progetto e una visita guidata in un’area già trattata in una azienda all’interno del Parco, in agro di Minervino Murge. I partner di Progetto CNR-ISPA, ARIF e CUTFAA hanno collaborato allo svolgimento delle giornate.

Allegato: Cartella “Del. E7” contenente le seguenti cartelle:

- “Giornata 18.04.2018” con: foto dell’evento
- “Giornata 20.04.2018” con: foto dell’evento e locandina/programma
- “Giornata 11.05.2018” con: foto dell’evento e locandina/programma

5.1.25. Azione E8 – Opuscoli

Beneficiario responsabile: PARCO

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.04.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2014
Inizio effettivo	01.09.2014
Fine effettiva	

Il secondo libretto sulle linee guida per la gestione sostenibile delle specie invasive nelle aree protette è stato realizzato. La versione in italiano è in fase di stampa ed è disponibile in formato elettronico. La versione inglese è nella fase di revisione stilistica e sarà pronta in pochi giorni.

Allegato: File pdf “Del. E8 - Libretto 2 - italiano - finale”
File pdf “Del. E8 - Booklet 2 - English - draft”

5.1.26. Azione E9 - Comunicazione tramite i mass-media

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.01.2014
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.10.2013
Fine effettiva	23.07.2018

E' stato realizzato un video documentario dal titolo "Ailanto: una minaccia per la biodiversità" dedicato al progetto e al problema della diffusione dell'ailanto nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia. Il documentario ha una durata di 15 minuti ed è stato realizzato in due versioni: una in italiano ed una sottotitolata in inglese. Dal video sono state estrapolate le parti descrittive, realizzando due “short video” di 5 minuti, uno in italiano e uno sottotitolato in inglese. I documentari sono stati pubblicati su YouTube, con link disponibili dal sito e dalla pagina Facebook del progetto.

Allegato: Cartella “Del. E9”, contenente il video documentario nella versione integrale, in italiano e inglese, e uno “short video” in italiano e inglese (Short video documentario AILANTO ENG, Short video documentario AILANTO IT, Video documentario AILANTO ENG, Video documentario AILANTO IT).

5.1.27. Azione E 10 - Relazione divulgativa finale

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione prevista nel 2019

Inizio previsto da progetto	01.04.2019
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	
Fine effettiva	

L'inizio dell'azione è previsto da progetto in primavera 2019 (01.04.2019).

5.1.28. Azione E 11 - Conferenza finale

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione prevista nel 2019

Inizio previsto da progetto	01.04.2019
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	
Fine effettiva	

L'inizio dell'azione è previsto da progetto in primavera 2019 (01.04.2019).

5.1.29. Azione F1 - Gestione del progetto ISPA

Beneficiario responsabile: CNR ISPA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.10.2013
Fine effettiva	

L'ISPA ha organizzato gli eventi pubblici, le riunioni periodiche con i singoli partner o in gruppo per questioni operative e amministrative, coordina tutto l'anno le squadre di operai ARIF per l'esecuzione degli interventi nelle aree infestate, coordina il personale CUTFAA per le questioni documentali, l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie nelle aree infestate, le attività di monitoraggio. Ha inoltre curato la realizzazione del video documentario e tenuto una riunione con la Dirigente del Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità delle Regione Puglia.

Il 24 e 25 ottobre 2018 si è svolto l'incontro periodico con il Dott. M. Lischi, monitor del progetto presso l'ISPA per la verifica, con sopralluogo nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia, dei risultati degli interventi nelle aree trattate e delle attività future nelle aree ancora da trattare, e per la verifica e aggiornamento, tramite riunione con i partner di progetto, dei progressi delle azioni in corso, degli aspetti finanziari, documentali e formali.

Numerose riunioni informali con i diversi partner hanno permesso di programmare tutte le attività e risolvere eventuali problemi. Questioni organizzative più o meno specifiche, come riportate nella tabella riepilogativa in allegato.

A Marzo 2018 è stato realizzato un incontro tra i partner ed il Revisore Contabile del Progetto, per organizzare e definire le modalità di rendicontazione, e verificare la validità di quanto prodotto finora.

Allegato: File pdf "Azione F1 - Elenco riunioni".

5.1.30. Azione F2 - Gestione del progetto PARCO

Beneficiario responsabile: PARCO

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.10.2013
Fine effettiva	

Il PARCO ha contribuito alla gestione del Progetto. Oltre a partecipare agli eventi organizzati, ha preso parte a riunioni tenutesi presso la sede dell'ISPA con tutti i partner di progetto. Frequenti comunicazioni sono avvenute soprattutto per via telefonica e via mail. Da un punto di vista amministrativo hanno provveduto a compilare i time-sheet e a mantenere aggiornato il file Excel riepilogativo "financial report".

5.1.31. Azione F3 – Gestione del progetto ARIF

Beneficiario responsabile: ARIF

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.10.2013
Fine effettiva	

L'ARIF ha contribuito attivamente e validamente alla realizzazione del Progetto con i collaboratori coinvolti. In particolare, oltre alla disponibilità del personale tecnico, il responsabile del personale ed il responsabile amministrativo si sono prodigati nel reperimento delle squadre di lavoro, mettendo a disposizione il maggior numero possibile di squadre operanti in campo. Frequenti comunicazioni sono avvenute soprattutto per via telefonica con la ricercatrice a T.D. del CNR-ISPA, oltre che attraverso riunioni dedicate.

5.1.32. Azione F4 – Gestione del progetto CUTFAA

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.10.2013
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.10.2013
Fine effettiva	

Il CUTFAA ha preso parte in modo proficuo alle attività di propria pertinenza, con tutti i collaboratori coinvolti, dislocati nei 4 Comandi di Stazione e nella sede del CTA. In particolare il personale ha fornito il proprio supporto per gli aspetti legati all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie per la realizzazione degli interventi, nonché per le azioni di monitoraggio e ha partecipato attivamente alle

giornate dimostrative in campo. Contatti molto frequenti, soprattutto per via telefonica, sono intercorsi con la ricercatrice a T.D. del CNR-ISPA.

5.1.33. Azione F5 - Piano di Comunicazione “After LIFE”

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.04.2017
Fine prevista da progetto	31.12.2019
Inizio effettivo	01.01.2014
Fine effettiva	

Questa attività è prevista nella fase finale del progetto. Tuttavia alcune attività che avranno un effetto durevole anche dopo la fine del Progetto sono state realizzate. Fra queste si ricordano:

- la formazione continua di nuovo personale;
 - un sito web ricco di contenuti sempre disponibili sia in italiano che in inglese;
 - la stampa di due libretti divulgativi sulle specie autoctone ed alloctone del Parco e sulle tecniche di controllo delle specie arboree invasive, che saranno distribuiti anche dopo la fine del progetto e saranno disponibili sia in versione italiana che inglese, in formato sia cartaceo che elettronico (quest’ultimo anche sul sito web del progetto);
 - le pubblicazioni scientifiche prodotte, che vengono consultate, raccolte e conservate in formato elettronico e che, una volta immesse in Internet, restano sempre accessibili e stampabili in tutto il mondo;
 - un video documentario in italiano e inglese e due short video dedicato ai contenuti del progetto.
-

5.1.34. Azione F6 - Network con altri progetti

Beneficiario responsabile: CUTFAA

Status: azione in corso

Inizio previsto da progetto	01.10.2014
Fine prevista da progetto	30.09.2019
Inizio effettivo	01.01.2015
Fine effettiva	

Nel periodo di riferimento non sono state realizzate attività di network con altri progetti LIFE che sono invece previste nel corso del 2019.

5.2. Progresso previsto fino al prossimo report

Il prossimo report programmato sarà il Final Report, previsto entro Marzo 2020. Se tutte le attività verranno svolte come indicato nel programma secondo i tempi e le modalità previste, si dovrebbe giungere alla conclusione del progetto con tutti gli obiettivi conseguiti. In particolare, si dovrebbe riuscire a completare gli interventi in tutte le zone infestate dall’ailanto, ad eseguire i ripassi, ed a svolgere tutte le attività previste nella fase conclusiva del progetto. Al momento, vista la proroga di due anni concessa, non si rilevano particolari criticità e quindi non vi sono motivi per ritenere che vi

saranno ritardi o modifiche nella organizzazione delle attività, come riportato nel **Grafico 1** qui di seguito.

5.3. Impatto

Il principale risultato atteso a lungo termine è la eliminazione dell'ailanto dall'AMNP, cioè della specie invasiva più dannosa ivi presente. Ciò contribuirà a migliorare lo stato di conservazione dei più importanti habitat naturali e delle specie selvatiche nel Parco, favorendo la colonizzazione da parte delle specie vegetali endemiche delle aree "liberate" dalla presenza dell'ailanto.

L'insieme delle buone pratiche di gestione adottate contribuirà ad un uso degli erbicidi più razionale e consapevole da parte di agricoltori e proprietari terrieri sia nelle aree agricole che in quelle naturali.

Il Progetto ha anche l'obiettivo di aumentare la conoscenza della popolazione locale e degli operatori del settore sulle problematiche legate alla biodiversità, alle specie aliene invasive e al potere invasivo dell'ailanto. La notevole sensibilizzazione degli agricoltori e proprietari ottenuta anche con una capillare informazione realizzata durante la compilazione delle autorizzazioni svolta con azione "porta a porta" è dimostrata sia dal rilascio delle autorizzazioni quasi sempre senza ostacoli, sia dal numero di richieste "volontarie" di intervento. Queste azioni contribuiranno a creare nell'opinione pubblica una coscienza ecologica su tali problematiche, ed una volontà di prevenire la reintroduzione delle IAS. Tale sensibilizzazione è stata estesa anche alle Pubbliche Amministrazioni, in modo che nel tempo vengano acquisite ed attuate le norme di controllo e di gestione delle specie aliene invasive, in particolare di quelle vegetali, in linea con quanto recentemente richiesto dalla EC. Tali specie sono anche largamente responsabili del degrado dell'arredo urbano, in quanto compromettono in maniera decisiva la viabilità, l'igiene delle aree cittadine e si rendono responsabili di danni diretti ed indiretti al patrimonio urbano, storico artistico ed architettonico. L'utilizzo delle stesse tecniche anche in contesti urbani e su altre specie vegetali invasive contribuirà quindi sensibilmente ad una corretta gestione del territorio.

L'entrata in vigore delle nuove normative comunitarie circa la gestione delle specie aliene invasive si interseca perfettamente con le finalità e le azioni del progetto, in particolare per quanto riguarda il divieto di introdurre o re-introdurre specie aliene nei nostri territori.

Le giornate tecniche ed informative organizzate in campo e in sala hanno permesso la costituzione di personale qualificato che potrà trovare nuove occasioni lavorative come operatori ambientali specializzati presso le pubbliche amministrazioni.

5.4. Impatto indiretto

Il progetto ha suscitato un notevole interesse scientifico sulla tematica, alimentando un fermento di attività, come riportato in altra sezione del report. Un ulteriore effetto indiretto è la possibilità di creare una start-up in grado di operare sul territorio per l'impiego di metodi a basso impatto ambientale per la gestione delle infestanti invasive. Tale potenzialità sarà presto oggetto di uno studio di fattibilità da parte del CNR-ISPA.

5.5. Outside LIFE

Il progetto permette di organizzare una serie di attività e di mettere in atto collaborazioni scientifiche che rappresentano il valore aggiunto al progetto stesso. Sono state avviate delle prove sperimentali riguardanti l'impiego di una specie di acaro fitofago di ailanto recentemente segnalato in Italia, da poter impiegare come agente di lotta biologica per il controllo della specie; due funghi microscopici patogeni di ailanto sono stati recentemente isolati dai ricercatori dell'ISPA da piante di ailanto mostranti sintomi di malattie fogliari e del fusto. In collaborazione con l'Università di Napoli sono stati avviati degli studi riguardanti la produzione, purificazione e caratterizzazione chimica e biologica dei metaboliti fungini con attività erbicida; prove in ambiente controllato sono in corso per valutarne il potenziale dei funghi come agenti di lotta biologica.

E' stata avviata una collaborazione con l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo (IAC) del CNR di Bari per la realizzazione di un modello di simulazione e previsione della diffusione dell'ailanto nell'ambiente, e per il tele-rilevamento satellitare delle infestazioni. I primi risultati di tale collaborazione, costituiti da pubblicazioni scientifiche, sono ripostati in altre sezioni del Report.

E' stata avviata anche una collaborazione con il CNR-IBBR per valutare le modifiche della composizione floristica negli ambienti naturali causata dalla presenza dell'ailanto. I rilievi verranno completati nel corrente anno e i risultati scientifici, che già si preannunciano interessanti, costituiranno un notevole valore aggiunto per il progetto.

6. Parte finanziaria

6.1. Costi sostenuti

Alla data di riferimento del presente Report (28 febbraio 2019) i costi ammontano ad oltre 1.67 M, pari al oltre il 95% del budget complessivo. Ciò appare coerente con lo sviluppo del progetto, ora avviatosi alla fase finale. Nel periodo di riferimento l'incremento dei costi del progetto è dipeso quasi esclusivamente dai costi del personale, come riscontrabile nelle tabelle riepilogative. Anche la ripartizione delle spese finora sostenute dai singoli Partner appare equilibrata ed in linea con quanto preventivato. Nel complesso ISPA ha sostenuto oltre il 90 % dei costi previsti, il PARCO circa il 74%, il CUTFAA oltre il 120%, e l'ARIF circa l'84%.

Complessivamente i costi di **personale** finora sostenuti ammontano ad oltre 1.120.000 €, superiore a quanto inizialmente preventivato. Come già previsto nel precedente report, per il conseguimento degli obiettivi proposti, il lavoro preventivato è stato superato, sia in termini orari che economici, a parità di contributo comunitario da ricevere. Inoltre, il partner ARIF, per assolvere al meglio alle azioni in cui è coinvolto (azioni C) ha messo a disposizione una notevole quantità di personale a T.D. che, data la tipologia di contratto, non verrà rendicontato. Questo rappresenterà, anche se non quantificato, un notevole valore economico aggiuntivo al progetto stesso.

I costi relativi alle **missioni** vanno imputati in gran parte alle attività svolte nel territorio del Parco dal personale CNR-ISPA, che ha anche partecipato ad alcuni convegni nazionali ed internazionali come riportato nell'apposita sezione. Come riportato in precedenza, parte dei costi di missione del CUTFAA ed ARIF vengono rendicontati solo come buoni carburanti, il cui consumo viene dimostrato con apposita documentazione (registro d'uso dei mezzi, documentazione dei km percorsi, documenti di uscita delle squadre) in quanto, come già comunicato, il personale di tali amministrazioni non può essere considerato in missione quando compie attività nell'ambito del territorio di propria pertinenza.

Per quanto riguarda i **beni durevoli**, la maggior parte degli acquisti previsti erano già stati effettuati prima del Mid-Term Report. Nel periodo oggetto del presente Report non vi è stato ulteriore acquisto di beni durevoli. Per questa voce di costi, complessivamente è stato speso quasi totalmente quanto inizialmente preventivato.

Principali voce di spesa dei **consumabili** nel periodo di riferimento hanno riguardato: l'acquisto di erbicida necessario per i trattamenti; la dotazione dei dispositivi di protezione necessari per gli interventi; la produzione dei libretti; l'acquisto di materiale "promozionale" distribuiti durante gli incontri pubblici, la realizzazione del Documentario. Complessivamente oltre il 53 % di quanto previsto è stato speso. Alcune spese, già impegnate nel progetto, non sono state inserite nel report in quanto l'iter procedurale per l'acquisto non è stato completato.

I costi sostenuti nel Progetto, in raffronto a quanto preventivato, e le relative percentuali vengono riportate nella **Tabella 1** qui di seguito, raggruppati per tipologia di costo. Nella successiva **Tabella 2** vengono indicati i costi inizialmente previsti, sostenuti, restanti e finali, suddivisi per ciascuna azione in cui il Progetto è organizzato.

Tabella 1 - Costi sostenuti nel Progetto, e relative percentuali, in raffronto a quanto preventivato

PROJECT COSTS INCURRED			
Cost categories	Budget according to the grant agreement in €	Costs incurred from the start date to 28.02.2019 in €	% of total costs
1. Personnel	1,025,890	1,120,726	109
2. Travel and subsistence	142,950	53,348	37
3. External assistance	25,000	35,379	142
4. Durable goods (total <u>non-depreciated</u> cost)			
a. Infrastructure	-		
b. Equipment	275,600	261,716	95
c. Prototype	-		
5. Land purchase / long-term lease	-		
6. Consumables	164,000	86.863	53
7. Other Costs	13,300	7,575	57
8. Overheads	111,000	109.593	99
TOTAL	1,757,740	1,675,200	95

Tabella 2 - Costi inizialmente previsti, sostenuti, rimanenti e previsti finali, per ciascuna azione del Progetto

No.	Name of the action	Foreseen costs	Spent so far	Remaining	Projected final cost
A.1	Ailanthus mapping in the Park	249.652	195.222	54.430	195.222
A.2	Questionnaire to landowners and farmers	36.346	64.600	-28.254	64.600
A.3	Eradication action plan	6.024	6.000	24	6.000
A.4	Technical personnel training	25.060	25.060	0	25.060
C.1	Halt dissemination	178.046	222.778	-44.732	250.000
C.2	Plant management in the most vulnerable natural areas	94.842	98.000	-3.158	150.000
C.3	Plant management in other public and private areas	57.580	96.807	-39.227	100.000
C.4	Demonstration on other invasive alien woody species	48.704	7.600	41.104	10.000
C.5	Trunks recovery and disposal	158.518	185.854	-27.336	200.000
C.6	Strengthening control treatments	43.744	110.263	-66.519	140.000
D.1	Assessment of disseminating plants management	64.548	42.900	21.648	70.000
D.2	Assessment of treatments in vulnerable natural areas	59.298	41.500	17.798	50.000
D.3	Assessment of treatments in other public and private areas	64.238	41.706	22.532	55.000
D.4	Evaluation of effects on other invasive alien woody species	18.529	2.000	16.529	10.000
D.5	Monitoring impact of strengthening control treatments	52.105	43.613	8.492	50.000
D.6	Reports on results	25.957	10.000	15.957	15.000
D.7	Assessment of impact of project actions	7.468	0	7.468	8.000
E.1	Project Website	32.247	30.091	2.156	38.000
E.2	Kick off meeting, seminars and public information meetings	51.120	43.720	7.400	55.000
E.3	Brochures	32.757	32.757	0	32.757
E.4	Boards and signposts	30.122	24.952	5.170	30.000
E.5	Congress participation	25.574	17.050	8.524	26.000
E.6	Scientific publications	21.455	17.000	4.455	20.000
E.7	Practical field demonstrations and guided visits	20.605	17.691	2.914	35.000
E.8	Booklets	31.435	29.757	1.678	31.000
E.9	Media communication	20.124	21.525	-1.401	20.000
E.10	Final layman's report	17.879	0	17.879	17.800
E.11	Final conference	36.400	0	36.400	40.000
F.1	Project management by ISPA-CNR	68.045	60.660	7.385	75.000
F.2	Project management by PARCO	15.666	11.551	4.115	20.000
F.3	Project management by ARIF	25.716	22.400	3.316	28.500
F.4	Project management by CUTFAA	17.476	35.200	-17.724	22.000
F.5	After LIFE communication plan	0	0	0	0
F.6	Networking with other projects	9.460	7.350	2.110	10.000
	TOTAL	1.646.740	1.565.607	81.133	1.899.939
Over		111.000	109.593	1.407	120.000
	TOTAL	1.757.740	1.675.200	82.540	2.019.939

7. Allegati

7.1. Deliverables

Nome allegato	Tipo	Contenuto	Dissemination Material
Del. E2	Cartella		X
Seminario 26.03.2018	Cartella	Foto dell'evento (cartella), presentazioni tenute dai Dott. Casella, Vurro, Mattia e Palomba (pdf), elenco e firme dei partecipanti (pdf), locandina/programma (pdf).	X
Seminario 27.03.2018	Cartella	Foto dell'evento (cartella), presentazioni tenute dai Dott. Casella, Vurro, Mattia e Cristallo (pdf), elenco e firme dei partecipanti (pdf), locandina/programma (pdf).	X
Seminario 17.04.2018	Cartella	Foto dell'evento (cartella), presentazioni tenute dai Dott. Casella, Vurro, Mattia e Savino (pdf), elenco e firme dei partecipanti (pdf), locandina/programma (pdf).	X
Del. E4	Cartella	Foto dei pali informativi (cartella), elenco siti dei pali informativi (pdf).	X
Del. E5	Cartella	Certificati di partecipazione Casella: Montpellier, Praga, Roma (pdf). Certificati di partecipazione Vurro: Montpellier, Praga, Engelberg (pdf).	X
Del. E6	Cartella	Pubblicazioni 1-7 (pdf).	X
Del. E7	Cartella		X
Giornata 18.04.2018	Cartella	Foto dell'evento (cartella), locandina/programma scuola Bari (pdf), locandina/programma scuola Terlizzi (pdf).	X
Giornata 20.04.2018	Cartella	Foto dell'evento (cartella), locandina/programma scuola Andria (pdf).	X
Giornata 11.05.2018	Cartella	Foto dell'evento (cartella)	X
Del. E8 - Opuscolo divulgativo	Cartella	File pdf "Libretto 2 - italiano - finale" File pdf "Booklet 2 - English - draft"	X
Del. E9	Cartella	Short video documentario AILANTO ENG, Short video documentario AILANTO IT, Video documentario AILANTO ENG, Video documentario AILANTO IT	X
Del. F1-F4	File	Project Management Plan (pdf)	

7.2. Altri allegati (incluso Materiale per la disseminazione)

Nome allegato	Tipo	Contenuto	Dissemination Material

Azione A1- Mappa dell'infestazione	File	Mappa dell'infestazione nel Parco estratta dal software di mappatura (KMZ)	
Azione C1	Cartella	Foto delle aree trattate e degli interventi	
Azione C2	Cartella	Foto delle aree trattate e degli interventi	
Azione C3	Cartella	Foto delle aree trattate e degli interventi	
Azione D6 - Report on results 28.02.2019	File	Report sui risultati dei trattamenti aggiornato al 28.02.2019 (pdf)	
Azione F1 - Elenco riunioni	File	Elenco riunioni (pdf)	
Deliverables P.R.2019	File	Tabelle riepilogativa al 28 Febbraio 2019 (pdf)	
Milestones P.R.2019	File	Tabelle riepilogativa al 28 Febbraio 2019 (pdf)	
Comments to the Letter	File	Risposte alle note della EC (pdf)	



Action F1

PROJECT MANAGEMENT PLAN

Author: Vurro M.



Progetto

Controllo ed eradicazione della specie vegetale esotica invasiva

***Ailanthus altissima* nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia**

LIFE12 BIO/IT/000213

Project Management Plan

Scopo del presente Project Management Plan (PMP) è di fornire un unico punto di riferimento per il processo di gestione che ha governato e governerà il Progetto LIFE Alta Murgia. Esso definisce l'organizzazione, le procedure, i ruoli e le responsabilità nel Progetto relativi alle attività di gestione che sono state e verranno svolte, e descrive come il Progetto è stato e sarà controllato.

L'obiettivo del PMP è gestire e amministrare efficientemente le attività all'interno e all'esterno del Consorzio del Progetto. È necessaria un'adeguata struttura di gestione per coordinare il lavoro all'interno delle azioni, la rendicontazione finanziaria e organizzare la comunicazione tra i partner del Progetto. In particolare per:

- gestire i flussi di lavoro e di informazione tra i partner del consorzio e tra il consorzio e l'esterno;
- assicurare una *governance* generale del Progetto e fornire una gestione della qualità che assicuri il raggiungimento tempestivo degli obiettivi del Progetto come delineato nella proposta approvata;
- governare le relazioni e la comunicazione con la Commissione Europea per garantire la coerenza con tutti i requisiti e le norme e le regolamentazioni UE e l'adempimento dell'Accordo sottoscritto, compresa la gestione finanziaria e legale;
- coordinare il lavoro in conformità agli obiettivi del Progetto e assicurare che tutte le attività siano svolte secondo le modalità e le tempistiche previste, e le scadenze soddisfino il piano di lavoro e la Commissione Europea.

Viene descritto come sono organizzate le attività di gestione, intese a garantire che i processi e le procedure siano definiti e la loro esecuzione sia continuamente monitorata, corretta se necessario e implementata, sulla base di uno standard comune.

Il PMP è stato strutturato per essere utilizzato dai responsabili dei partner per la pianificazione, l'esecuzione e la valutazione delle azioni di cui sono responsabili o co-partecipanti.

Dopo la fase di avvio del Progetto, il Piano prevede che le varie attività possano essere continuamente e ripetutamente pianificate, eseguite e monitorate, in maniera tale che si possa poi raggiungere l'opportuna conclusione delle stesse, secondo il semplice schema riportato qui di seguito.



Project Management Plan

Per poter realizzare il Progetto, è stato definito un PMP articolato nei seguenti diversi tipi di attività:

- In una fase preliminare si è reso necessario progettare tutte le attività per la presentazione di un Progetto competitivo per il bando europeo LIFE, definire il partenariato per affrontare le attività previste, e stabilire le risorse necessarie per conseguire gli obiettivi prefissati. Il PMP consta quindi di:
 1. Analisi e definizione degli obiettivi
 2. Pianificazione del lavoro in funzione degli obiettivi
 3. Individuazione e controllo dei rischi
 4. Valutazione e pianificazione delle risorse necessarie

- All'avvio del Progetto si è reso necessario dare inizio operativamente alle attività inizialmente previste, organizzando il lavoro, assegnandone la direzione e dimensionando le risorse umane e materiali necessarie. Sono state quindi previste:
 5. Organizzazione del lavoro e dei processi
 6. Allocazione delle risorse
 7. Acquisizione delle risorse umane e dei materiali necessari
 8. Assegnazione dei *task*
 9. Direzione e coordinamento delle attività
 10. Misurazione dell'avanzamento del Progetto

- Nel corso dell'avanzamento del Progetto si è reso continuamente necessario monitorare i risultati raggiunti, confrontandoli con quanto inizialmente previsto, ed apportare le eventuali idonee correzioni, in termini di tempi, costi e risorse necessarie. Questo ha permesso di ri-pianificare alcune attività, adattandole alle nuove esigenze emerse dal monitoraggio. In questa fase fondamentale del Progetto si procede quindi alla:
 11. Analisi dei risultati ottenuti sulla base dei fatti e delle informazioni raccolte
 12. Definizione e controllo delle azioni correttive necessarie con rimessa del Progetto in assetto con gli obiettivi
 13. Revisione tempi, costi e altri indicatori del Progetto
 14. Gestione della qualità dei risultati
 15. Gestione e soluzione dei problemi

- In una fase finale sarà poi necessario prevedere la opportuna conclusione del Progetto, con la relativa gestione dei risultati ottenuti, sia in termini di azioni concrete di conservazione, sia in termini di disseminazione delle competenze e delle conoscenze. Sarà quindi necessario predisporre le attività finali, quali la realizzazione dei report (tecnici ed economici), le verifiche amministrative, la conferma dei costi, il piano "after life", seguendo quindi i seguenti punti:
 16. Chiusura del Progetto e disallocazione delle risorse
 17. Gestione dei risultati prodotti
 18. Disseminazione delle conoscenze e dei risultati
 19. Notifica dei risultati ottenuti ai committenti

Struttura organizzativa, gestionale e di governance

Considerando le caratteristiche, la struttura e la durata, il Progetto LIFE Alta Murgia richiede un sistema di gestione al contempo snello ed efficiente, per identificare e risolvere potenziali fattori limitanti e problemi, valutare i risultati, ed eventualmente riorientare o riorganizzare alcune delle attività pianificate. Pertanto, la struttura di gestione è stata ridotta al minimo, considerando le dimensioni del Progetto, che coinvolge solo 4 partner.

La gestione complessiva del Progetto è basata sui seguenti 2 elementi costitutivi:

- 1) il contratto fra il Beneficiario Coordinatore (BC) e la Commissione, comprendente l'allegato con la descrizione di tutte le attività previste;
- 2) il contratto fra il Beneficiario Coordinatore ed i Beneficiari Associati (BA), in cui vengono indicate e descritte tutte le attività previste che ciascun Partner deve svolgere all'interno del Progetto.

Il BC è l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari (ISPA) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Il Coordinatore del Progetto (CP - Maurizio Vurro) viene assistito in particolare dalla Ricercatrice assunta a tempo determinato (Francesca Casella) che funge da Project Manager (PM), per la organizzazione di tutte le attività tecnico/scientifiche, e da un Comitato Direttivo (CD) composta dai responsabili dei diversi BA, esperti nella gestione degli habitat naturali, la silvicoltura, la protezione e la valorizzazione della biodiversità, la gestione dei progetti. Il CP è inoltre supportato dalla Segreteria Amministrativa dell'Istituto, che si occupa della gestione contrattuale, amministrativa e finanziaria del Progetto, e dai collaboratori con il ruolo di ricercatori e tecnici, che si occupano di coadiuvare le attività tecnico/scientifiche previste dal Progetto, di raccogliere informazioni tecniche e finanziarie, e di aiutare nella preparazione delle relative relazioni.

Oltre che dei compiti scientifici e tecnici, il CP, coadiuvato da PM e CD, è responsabile dei seguenti compiti amministrativi:

- Supervisionare i progressi scientifici, tecnici, finanziari e amministrativi del Progetto e tenere informata la Commissione di tutte le informazioni pertinenti come specificato nel Contratto CE.
- Comunicare alla Commissione tutte le informazioni relative al Progetto.
- Ricevere l'intero contributo finanziario dalla Commissione e ripartirlo fra i BA secondo il "Programma di attività" e quanto stabilito nel contratto.
- Preparare le relazioni alla Commissione sulla base delle richieste della stessa e delle informazioni raccolte.
- Preparare i rendiconti come richiesto dalla Commissione e definito nel Progetto.
- Informare la Commissione della distribuzione dei fondi tra i contraenti, in particolare gli importi assegnati e le date di pagamento a ciascun BA.
- Garantire la firma, da parte di tutti i BA, del Contratto CE.
- Coordinare le relazioni tra i Partner ed attuare una gestione e un coordinamento efficienti del Progetto.
- Organizzare le riunioni periodiche fra i Partner e quelle con il Monitor del Progetto.
- Indirizzare i risultati finali del Progetto alla Commissione.

Il CD è composto dal coordinatore di ciascun partner. I membri sono frequentemente in contatto tramite e-mail e telefonate, in particolare con il PM per le questioni operative tecnico-scientifiche, e con il CP per questioni sia scientifiche che amministrative. Inoltre, periodicamente si riunisce ufficialmente, in genere in occasione della visita del monitor, o in concomitanza con altri avvenimenti. Inoltre, riunioni informali del CP e del PM con singoli BA sono frequenti per discutere particolari situazioni sopravvenute.

Il CD è l'organo decisionale e arbitrale del Consorzio ed è responsabile della direzione generale del Progetto. A tal fine, il CD decide sui seguenti argomenti:

- orientamento politico e strategico del Progetto;

- il "Programma di attività" del Consorzio e il "Piano per l'utilizzo e la diffusione della conoscenza";
- il bilancio del consorzio e la dotazione finanziaria del contributo dell'UE tra le varie attività, da un lato, e tra i vari contraenti, dall'altro;
- modifiche al "Programma di attività", comprese, ma non limitatamente a, le decisioni di abbandonare a programma di ricerca o di ridurre il bilancio assegnato ad esso;
- esclusione di un BA;
- stabilire i risultati del Progetto per la Commissione;
- proporre il budget del Progetto e l'assegnazione dei finanziamenti tra Partner;
- presentare relazioni sullo stato di avanzamento di ciascun work-package;
- presentare proposte sui programmi da condurre e le modalità di esecuzione, gli orientamenti dei work-package;
- proporre soluzioni/misure/azioni correttive in caso di necessità, ciascuno nella propria area di pertinenza;
- avanzare proposte sull'assegnazione delle mansioni dei work-package, sulle esigenze finanziarie e sull'assegnazione tra i Partner;
- redigere e convalidare i risultati dei work-package del Progetto da presentare alla Commissione;
- assicurare il monitoraggio scientifico e il coordinamento dei work-package e garantirne l'attuazione.

Organizzazione della gestione

Ogni attività è stata organizzata in modo tale che ci sia un controllo "doppio" per la sua corretta realizzazione. C'è un controllo "interno" della sua gestione, sia a livello del gruppo che svolge la propria attività, sia per la supervisione del responsabile del compito, nel caso in cui l'attività sia svolta da gruppi diversi.

Per la gestione del Progetto il CP viene assistito in particolare dal PM, che gestisce in prima persona molte delle attività di organizzazione e supervisione, da 2 unità del personale amministrativo del suo istituto e dal personale tecnico e di ricerca coinvolto nel Progetto.

- Per le attività di gestione del Progetto, l'ARIF coinvolge il coordinatore con il suo staff tecnico. Gli aspetti economici per questo partner sono gestiti dal personale amministrativo e finanziario.
- PARCO coinvolge un coordinatore assistito dal personale amministrativo per tutti gli aspetti finanziari e amministrativi. Altre figure, ad es. il direttore del parco, sono coinvolte nel Progetto ma non vengono conteggiate nel bilancio.
- CFS (ora CUTFAA) può contare su un coordinatore e su numerosi collaboratori tecnici. Come per ARIF, ha una struttura finanziaria e amministrativa il cui coinvolgimento è solo parzialmente indicato nel Progetto.

Gestione delle relazioni

Le relazioni finanziarie, amministrative e scientifiche / tecniche sono preparate e organizzate dal CP e dal PM, con il supporto di tutti i BA ed inviate alla Commissione alla fine di ciascun periodo di riferimento. Esse contengono le informazioni necessarie per consentire alla Commissione di valutare la fase di riferimento del Progetto, vale a dire lo stato di attuazione, il rispetto del piano di lavoro, il flusso di lavoro rispetto agli obiettivi promessi, la situazione finanziaria. Tutte le relazioni vengono preparate sia in versione elettronica che cartacea, e contemporaneamente consegnate alla Commissione ed al Monitor esterno del Progetto designato dalla Commissione.

Secondo il programma iniziale, considerando la durata del Progetto (51 mesi), erano previsti l'iniziale "Inception Report", il "Mid-Term Report", un unico "Progress Report" ed il "Final Report" a conclusione del Progetto. I primi tre report indicati sono stati prodotti ed inviati secondo la tempistica

prevista. Considerando la proroga ottenuta, sono stati aggiunti altri due “Progress Report”, di cui uno già consegnato lo scorso anno, ed uno inviato insieme a questo documento. In particolare:

- l’Inception Report è stato consegnato sei mesi dopo l’inizio del Progetto, avente lo scopo di mostrare la realizzazione delle azioni preparatorie e per confermare che tutti gli obiettivi del Progetto e i piani di lavoro fossero ancora validi.
- Il Mid-term Report con la dichiarazione di spesa a medio termine sono stati redatti conformemente alle linee guida e consegnati 24 mesi dopo l’inizio del Progetto. Insieme a ciò, è stata inviata una richiesta di prefinanziamento della seconda trince, accolta dalla Commissione in quanto le soglie di spesa definite erano state raggiunte.
- Il Progress Report 1 è stato preparato e consegnato a Dicembre 2016, con dati riferiti a 38 mesi dopo l’inizio del Progetto.
- Il Progress Report 2 è stato inviato a marzo 2018, contenente i dati relativi al Progetto aggiornati a Dicembre 2017 (51 mesi).
- Il Progress Report 3 è il documento a cui viene allegato il presente Piano, viene inviato a Marzo 2019 e contiene i dati del Progetto aggiornati a Febbraio 2019.
- Il Final Report sarà preparato in conformità con le Linee Guida entro tre mesi dalla fine del Progetto. Esso conterrà tutti i dettagli tecnici sul Progetto, delle attività realizzate, delle eventuali variazioni interne e le relative giustificazioni, le indicazioni delle problematiche affrontate e risolte, le informazioni sulle spese sostenute, e la dichiarazione finale di spesa e reddito. Un revisore indipendente, già nominato, verificherà la dichiarazione finale di spesa e la documentazione a supporto di tutti i beneficiari. Verificherà il rispetto della legislazione italiana e delle norme contabili, e controllerà quali costi sostenuti siano eleggibili per la commissione. Il documento finale di verifica prodotto dal revisore sarà parte della relazione finale.

Monitoraggio dei risultati

Il piano di monitoraggio del Progetto LIFE ALTA MURGIA è formato da indicatori di progresso delle attività e fonti di verifica che sono stati definiti dal team di Progetto, specificando cosa viene misurato, come, quando e chi è responsabile della misura.

L’obiettivo del piano di monitoraggio è quindi quello di assicurare che i risultati attesi del Progetto Life Alta Murgia vengano conseguiti con il budget previsto e nei tempi prestabiliti e che siano assolti tutti gli obblighi formali sanciti con la firma del Grant Agreement.

Il monitoraggio viene coordinato in particolare dal CP e dal PM, e altre risorse tecniche che collaborano nell’attività secondo la struttura manageriale del Progetto definita nella proposta iniziale, sancita in sede di firma del Partnership Agreement, e ulteriormente confermata nei Progress Report finora inviati.

Lo sviluppo delle attività viene quindi monitorato secondo il processo di gestione che prevede:

- la verifica dell’avanzamento delle attività rispetto a quanto pianificato effettuate durante gli incontri tecnici di programmazione;
- la revisione del Progetto dal punto di vista finanziario effettuata su base trimestrale dal CP con il responsabile amministrativo, con revisione della documentazione di rendicontazione messa a disposizione dai partner.

Vengono incentivate le attività di reporting interno di tipo informale come valido strumento per il monitoraggio in continuo dell’avanzamento dei lavori e delle spese effettuate nell’ottica della responsabilità condivisa del Progetto.

Nel processo di gestione è responsabilità del CP e del PM, che hanno il compito di aggiornare mensilmente il monitor del Progetto, valutare se le attività di Progetto si discostano in maniera significativa da quanto programmato.

Piano di monitoraggio

Il piano di monitoraggio di seguito presentato è stato strutturato attorno ad un gruppo di indicatori controllabili in maniera oggettiva. Il piano individua inoltre i momenti critici del Progetto in cui risulta necessario garantire il controllo di ogni indicatore (deadline), rimandando al partner responsabile dell'azione la verifica del suo raggiungimento.

Gli indicatori sono stati scelti in relazione diretta con gli obiettivi del Progetto che, declinati nello specifico delle attività progettuali, si misurano nei Milestone (M) e Deliverable (D) che devono essere conseguiti e prodotti da ciascuna azione.

Azione	Risultati attesi	Indicatori	Soglia	Deadline	Tipo	Partner Respons.
A1	Mappatura di <i>Ailanthus</i> nel Parco	Conoscenza della diffusione e distribuzione della infestazione di <i>Ailanthus altissima</i> nel Parco	Mappe elettroniche delle aree private	31/03/2014	D	CUTFAA
			Mappe elettroniche	30/06/2014	D	
			Mappatura della specie target in metà superficie del Parco	31/03/2015	M	
A2	Questionario per i proprietari terrieri e gli agricoltori	Ottenimento delle autorizzazione agli interventi di eradicazione rilasciate dai proprietari terrieri	Preparazione del questionario	31/12/2013	M	PARCO
A3	Piano di azione di eradicazione	Definizione di un piano di eradicazione, con descrizione dei materiali e metodi da utilizzare all'interno del Parco	Definizione di un piano di eradicazione dettagliato	31/03/2014	D	CNR
			Rilascio del piano di eradicazione	31/03/2014	M	
A4	Formazione del personale tecnico	Organizzazione di incontri di formazione rivolti al personale coinvolto nelle attività di mappatura e di eradicazione	Tre giornate di formazione	31/03/2014	M	CNR
C1	Arresto della disseminazione	Interventi mirati alla eliminazione delle piante che producono semi	Trattamenti alle piante con semi completato	31/12/2018	M	CNR
C2	Gestione dell'ailanto nelle aree naturali	Eliminazione delle piante target dalle aree naturali	50% delle piante negli habitat naturali trattate	30/06/2015	M	CNR
			100% delle piante negli habitat naturali trattate	31/12/2018	M	
C3	Gestione dell'ailanto nelle aree pubbliche e private	Eliminazione delle piante target dalle aree pubbliche e private	50% delle aree pubbliche e private trattate	30/06/2015	M	CNR
			100% delle aree pubbliche e private trattate	31/12/2018	M	
C4	Dimostrazione sulle altre specie arboree esotiche invasive	Dimostrazione della efficacia dei trattamenti su altre infestanti arboree aliene presenti nel Parco	Interventi su piante di Robinia	30/09/2015	M	CNR
C5	Recupero e smaltimento tronchi	Eliminazione di tutti i tronchi abbattuti negli interventi di eradicazione		31/12/2019		ARIF
C6	Trattamenti di controllo di completamento	Eliminazione dei ricacci per ottenere il completo controllo della infestante	Trattamento dei ricacci	30/09/2016	M	CNR
			100% dei ricacci trattati	31/12/2019	M	

D1	Valutazione dell'arresto della disseminazione	Verifica della efficacia dei trattamenti su piante con seme		31/12/2019		CUTFAA
D2	Valutazione dei trattamenti in aree naturali vulnerabili	Verifica della efficacia dei trattamenti nelle aree naturali		31/12/2019		CUTFAA
D3	Valutazione dei trattamenti in altre aree pubbliche e private	Verifica della efficacia dei trattamenti nelle aree pubbliche		31/12/2019		CUTFAA
D4	Valutazione degli effetti su altre specie arboree esotiche invasive	Verifica della efficacia dei trattamenti su Robinia		31/12/2019		CUTFAA
D5	Monitoraggio dell'impatto dei trattamenti di completamento	Determinazione della efficacia dei trattamenti di ripasso		31/12/2019		CUTFAA
D6	Rapporti tecnici sui risultati	Documentazione dei progressi degli interventi concreti di conservazione realizzati nel corso del Progetto	Inception Technical Report on results	30/06/2014	D	CNR
			Mid-term Technical Report on results 2015	31/12/2015	D	
			Mid-term Technical Report on results 2016	31/03/2017	D	
			Final Technical report on results 2019	31/12/2019	D	
D7	Valutazione dell'impatto delle attività del Progetto	Realizzazione di uno studio per valutare i cambiamenti floristici in seguito alla eliminazione della specie aliena dagli ambienti naturali		31/12/2019		CNR
E1	Sito Web del Progetto	Realizzazione di un sito web ufficiale del Progetto contenente tutte le informazioni sul Progetto stesso, sui partner, le attività svolte, con news, fotografie, documenti vari	Registrazione del dominio del sito del Progetto	01/12/2013	M	CNR
			Creazione del sito Web	31/12/2013	D	
E2	Kick-off, seminari e incontri pubblici	Organizzazione di incontri e seminari aventi lo scopo di informare studenti, tecnici e la popolazione in genere circa gli obiettivi del Progetto e le tematiche di protezione degli ambienti dalle invasioni aliene	Programma del Kick off meeting	31/12/2013	D	CNR
			Programmi del primo e secondo seminario	31/03/2015	D	
			Kick off meeting and 2 seminari organizzati	31/03/2015	M	
			Programma del primo convegno informativo	31/03/2016	D	
			Programma del secondo convegno informativo	31/03/2017	D	
E3	Pieghevoli	Realizzazione di due brochure informative sul Progetto e sull'ailanto, in inglese ed in	Bozze delle brochure	28/02/2014	M	CNR
			2 Brochure realizzate	31/03/2014	D	

		italiano, da distribuire nel corso di manifestazioni ed incontri				
E4	Tabelloni e cartelli	Pannelli e tabelloni posizionati nelle sedi dei partner e nei luoghi di intervento del Progetto, riguardanti le attività del Progetto	Bozze dei tabelloni	31/05/2014	M	PARCO
			4 tabelloni informativi esposti nelle sedi dei Partner	30/06/2014	D	
			Realizzazione dei cartelli informativi	30/06/2016	M	
			15 cartelli informativi posizionati in aree infestate del Parco selezionate, oggetto di interventi	30/06/2016	D	
E5	Partecipazione a congressi	Diffusione dei risultati scientifici ottenuti nell'ambito del Progetto in congressi internazionali scientifici specifici	Partecipazione ad un congresso	30/09/2015	M	CNR
			4 attestati di partecipazione a congressi scientifici internazionali	30/06/2017	D	
E6	Pubblicazioni scientifiche	Diffusione dei risultati ottenuti nel corso del Progetto tramite articoli scientifici in riviste internazionali specializzate	Pubblicazioni Scientifiche	30/09/2017	D	CNR
E7	Dimostrazione pratiche di campo e visite guidate	Diffusione dei risultati ottenuti e delle pratiche utilizzate a studenti e tecnici	2 giornate dimostrative in campo e 2 visite guidate	01/07/2015	M	CNR
			Programmi di 5 giornate dimostrative in campo	30/06/2019	D	
			Programmi di 5 visite guidate in campo	30/06/2019	D	
E8	Opuscoli	Realizzazione di 2 libretti scientifico/divulgativi, sia in inglese che in italiano, uno sulle specie endemiche ed esotiche presenti nel Parco, ed uno sulla importanza e sulle strategie di controllo delle specie aliene, ed in particolare dell'ailanto	Primo libretto preparato	31/12/2014	D	PARCO
			Primo libretto stampato	31/12/2014	M	
			Secondo libretto preparato	31/03/2016	D	
E9	Comunicazione tramite i mass-media	Comunicare tramite i comuni canali informativi di massa (stampa, news on-line, siti web) le attività svolte nell'ambito del Progetto	Due comunicazioni tramite mass-media	31/12/2015	M	CNR
			Comunicati stampa, interviste TV, 2 video, 1 documentario	30/09/2017	D	
E10	Relazione divulgativa finale	Documento finale divulgativo contenente le informazioni sul Progetto, le finalità, le attività svolte, i risultati ottenuti	Bozza del Final layman's report	31/08/2019	M	CNR
			Final layman's report	31/12/2019	D	
E11	Conferenza finale	Conferenza finale pubblica alla presenza dei partner, autorità, organi competenti, popolazione e rappresentanti del mondo	Pianificazione della conferenza finale	30/06/2019	M	CNR
			Programma della conferenza finale	30/09/2019	D	

		scientifico, per illustrare le attività ed i risultati del Progetto, e per dibattere dell'importanza della gestione delle specie invasive aliene				
F1	Gestione del Progetto ISPA	Piano di gestione del Progetto	Management plan by CNR	31/12/2015	D	CNR
			Management plan by CNR	30/09/2017	D	
F2	Gestione del Progetto PARCO	Piano di gestione	Management plan by PARCO	31/12/2015	D	PARCO
			Management plan by PARCO	30/09/2017	D	
F3	Gestione del Progetto ARIF	Piano di gestione	Management plan by ARIF	31/12/2015	D	ARIF
			Management plan by ARIF	30/09/2017	D	
F4	Gestione del Progetto CFS	Piano di gestione	Management plan by CFS	31/12/2015	D	CUTFAA
			Management plan by CFS	30/09/2017	D	
F5	Piano di Comunicazione "After LIFE"	Preparazione di un piano di comunicazione utilizzabile dopo la conclusione del Progetto, contenente indicazioni di attività durevoli nel tempo	After LIFE+ Communication plan	30/09/2019	D	CUTFAA
F6	Network con altri progetti	Attività di network con altri progetti LIFE su tematiche analoghe		31/12/2019		CUTFAA

