

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 giugno 2014, n. 1147

**Progetto pilota per l'attivazione di una filiera bosco - legno - energia mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi forestali - ambito Gargano. Sottoscrizione Accordo di Programma.**

L'Assessore al Bilancio, dott. Leonardo Di Gioia, e l'Assessore alle Risorse Agroalimentari, dott. Fabrizio Nardoni, sulla base dell'istruttoria espletata dall'A.P. Attività Tecnico-Giuridica del Servizio Demanio e Patrimonio, confermata dal Dirigente del Servizio Demanio e Patrimonio e dal dirigente del Servizio Foreste, riferiscono quanto segue.

**PREMESSO CHE:**

- il Piano Nazionale di Settore "Filiera Legno 2012-2014", sottolinea come il miglioramento della qualità delle produzioni forestali nazionali e dell'efficienza della filiera foresta-legno ed energia si colloca all'interno della strategia nazionale del Programma Quadro per il Settore Forestale (PQSF), in linea con gli impegni sottoscritti a livello internazionale ed UE dal nostro Paese;
- il sistema forestale italiano è caratterizzato da forti criticità, quali: la ridotta offerta di materie prime legnose, con conseguente dipendenza dalle importazioni; l'elevata frammentazione della proprietà forestale, con una quota rilevante di aziende agricole - forestali di ridotte dimensioni e con difficoltà di accesso all'innovazione; la carenza di integrazione tra attività forestali e industria del legno;
- la Regione Puglia è titolare di una consistente superficie forestale di circa ha 9.400 ubicati nel Promontorio del Gargano, classificata "patrimonio indisponibile" ai sensi e per gli effetti dell'articolo 826 C.C., in quanto destinata ad assolvere finalità pubbliche;
- la Regione, ai sensi della normativa vigente in materia, esercita le attività di indirizzo, coordinamento, pianificazione e programmazione finalizzata alla conservazione, alla tutela e alla produttività compatibile del patrimonio forestale, sulla base dei principi di sussidiarietà e di cooperazione con gli enti pubblici interessati;

- nell'ambito di una gestione attiva e multifunzionale del bosco, costituisce un obiettivo strategico della Regione lo sviluppo, il potenziamento e l'integrazione delle filiere produttive, attraverso processi innovativi di valorizzazione dei beni e servizi ritraibili dal bosco stesso;
- il Consorzio di Bonifica Montana del Gargano, ente di diritto pubblico di tipo economico a carattere associativo obbligatorio che opera dalla sua costituzione in ambito forestale, con nota del 24 febbraio 2014, ha presentato ai Servizi regionale al Demanio e Patrimonio e Foreste il "Progetto pilota per l'attivazione di una filiera bosco - legno - energia mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi forestali - ambito Gargano" (Allegato A);
- l'Agenzia regionale per le attività Irrighe e Forestali, quale ente strumentale della Regione, svolge, ai sensi della Legge regionale 3/2010, i compiti operativi di tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio boschivo regionale, nonché qualsiasi altra attività finalizzata all'ottimale esercizio degli ambiti forestali;

**EVIDENZIATO CHE:**

Il *Progetto pilota* prevede in sintesi:

- la caratterizzazione scientifica di alcune tipologie di bosco presenti sul territorio garganico, per una possibile utilizzazione del legno prodotto a fini della realizzazione di elementi strutturali, ferme restando quelle usuali per arredi vari o a fini energetici (pellet e cippato);
- lo studio di fattibilità della filiera, dal punto di vista tecnico - economico e finanziario;
- l'ottenimento, per tutte le attività produttive previste, della Certificazione di Gestione Forestale Sostenibile (GFS), rilasciata da Organismo indipendente che attesta la "legalità e sostenibilità" della gestione, secondo normativa e standard in materia (ITA 1000, 1001-1 e 1000-2), in considerazione delle esigenze prioritarie di tutela del patrimonio boschivo;
- l'auto sostenibilità finanziaria attraverso i ricavi ritraibili dalla collocazione sul mercato dei prodotti legnosi da scarto di lavorazione e di pulizia del sottobosco;
  - per l'effettuazione di tutte le attività di studio e ricerca, indicate nel Progetto pilota, da eseguire in conformità degli standard fissati dalla normativa

europea e italiana di settore, è necessario disporre, oltre che di una significativa superficie forestale, di adeguate risorse operative, professionali e finanziarie che il Consorzio, nell'ambito della propria proposta, ha provveduto anche a quantificare, seppur sommariamente e limitatamente alla caratterizzazione a fini strutturali;

il Progetto rappresenta la fase sperimentale e propedeutica alla elaborazione di un Progetto generale di valorizzazione che potrà investire in prospettiva l'intera superficie boschiva regionale;

#### DATO ATTO CHE:

- i Servizi regionali competenti, l'Agenzia e il Consorzio hanno proceduto all'istruttoria congiunta del Progetto pilota (processo verbale conclusivo del 19 maggio 2014 - Allegato B), del quale hanno condiviso gli obiettivi perseguiti e i contenuti operativi, con particolare riferimento all'analisi tecnico-economica e alla struttura organizzativa prevista;
- in tale sede, è stata, inoltre, rappresentato l'opportunità, tenuto conto della valenza sperimentale del Progetto, che le attività previste siano svolte in collaborazione tra le Amministrazioni interessate integrando le rispettive competenze e risorse.

#### CONSIDERATO CHE:

è l'interesse generale della Regione a:

- incentivare, come forma di sviluppo territoriale ecosostenibile, la gestione attiva del bosco, integrando le sue dimensioni economiche, ambientali e sociali, nel pieno rispetto dei criteri di "gestione forestale sostenibile";
  - armonizzare la Filiera foresta-legno ed energia, anche attraverso azioni di coordinamento delle diverse componenti pubbliche interessate;
- il Progetto pilota:
- si integra perfettamente con il modello di sviluppo del territorio incentrato sulla risorsa boschiva, vista come un'opportunità di incremento dell'attrazione turistica e del livello occupazionale;
  - costituisce un'azione di best practice per la diffusione a livello territoriale di analoghe esperienze produttive di valorizzazione forestale.

#### RITENUTO CHE:

- per attivare momenti di coordinamento e cooperazione tra gli Enti interessati a sviluppare la

fase sperimentale prevista dal Progetto, occorre procedere alla sottoscrizione di un Accordo di Programma (Allegato C), disciplinante i relativi rapporti.

#### VISTO:

- l'Atto deliberativo n. 493 del 12 maggio 2014, con il quale il Consorzio ha approvato lo schema di Accordo di Programma, autorizzando contestualmente il presidente pro tempore alla sottoscrizione;
- l'Atto deliberativo n. 139 del 23 maggio 2014, con il quale il Direttore Generale dell'ARIF ha approvato il Progetto pilota e lo schema di Accordo di Programma.

#### VISTO:

- la Legge regionale 26 aprile 1995, n. 27, rubricata "Disciplina del demanio e patrimonio regionale";
- la Legge regionale n. 30 novembre 2000, n. 18, rubricata "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi";
- la Legge regionale 25 febbraio 2010, n. 3, rubricata "Disposizioni in materia di attività irrigue e forestali";

Alla luce di quanto innanzi riferito, gli Assessori propongono alla Giunta quanto segue:

- approvare il Progetto pilota;
- approvare lo schema di Accordo di Programma;
- nominare i rappresentanti regionali per la sottoscrizione Accordo di Programma.

COPERTURA FINANZIARIA DI CUI ALLA L.R. 28/2001.

Il presente provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del Bilancio regionale.

L'Assessore al Bilancio, dott. Leonardo di Gioia, e l'Assessore alle Risorse Agroalimentari, dott. Fabrizio Nardone, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate e motivate, vertendosi in materia rientrante nella competenza dell'Organo Politico, ai sensi dell'art. 4, comma 4 lett. e), della L.R. 7/97 propone alla Giunta Regionale l'adozione del conseguente atto finale.

**LA GIUNTA**

udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore al Bilancio, dott. Leonardo di Gioia e dell'Assessore alle Risorse Agroalimentari dott. Fabrizio Nardone;

viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dalla responsabile A.P. Attività Tecnico - Giuridica del Servizio Demanio e Patrimonio, dal Dirigente del Servizio Demanio e Patrimonio e dal Dirigente del Servizio Foreste;

a voti unanimi e palesi, resi nei modi di legge;

**DELIBERA**

- di prendere atto delle premesse e degli allegati A, B e C come parti integranti del presente provvedimento;

- di approvare il "Progetto pilota per l'attivazione di una filiera bosco - legno - energia mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi forestali - ambito Gargano";
- di approvare lo schema di Accordo di programma disciplinante i rapporti tra gli Enti interessati;
- di incaricare il dirigente del Servizio Demanio e Patrimonio pro tempore, ing. Giovanni Vitofrancesco, e il dirigente del Servizio Foreste pro tempore, ing. Emanuele Giordano, alla sottoscrizione dell'Accordo di programma;
- di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito istituzionale informatico regionale ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 co. 3 della l.r. 15/2008.

Il Segretario della Giunta  
Avv. Davide F. Pellegrino

Il Presidente della Giunta  
Dott. Nichi Vendola

**- ALLEGATO A -**



REGIONE PUGLIA



*Progetto pilota  
per l'attivazione di una filiera bosco-legno-energia  
mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione  
degli ecosistemi forestali*

**GARGANO - PUGLIA**



*Redatto da:*

- *Dott. ing. Marco Muciaccia*

- *Dott. for. Giovanni Russo*

*Febbraio 2014*

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>
<b>2</b>	<b>I BOSCHI DEL GARGANO E LE ATTIVITÀ FORESTALI DEL CONSORZIO DI BONIFICA MONTANA DEL GARGANO.....</b>
<b>3</b>	<b>OBIETTIVI DEL PROGETTO.....</b>
<b>4</b>	<b>LA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE.....</b>
<b>5</b>	<b>CARATTERIZZAZIONE DEL LEGNO, CERTIFICAZIONE DELLA FILIERA E ATTIVITÀ CONSEGUENTI.....</b>
<b>6</b>	<b>GESTIONE DEL BOSCO.....</b>
<b>7</b>	<b>ANALISI DEGLI ELEMENTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA DELL'INIZIATIVA.....</b>
<b>8</b>	<b>STIMA DEI COSTI.....</b>
<b>9</b>	<b>CRONOPROGRAMMA ATTIVITA'.....</b>
<b>10</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>

**ALLEGATI N° 3 COROGRAFIE SU ORTOFOTOCARTA**

## RELAZIONE

### 1 PREMESSA

Il sistema forestale italiano è caratterizzato da una ridotta offerta di materie prime legnose, con conseguente forte dipendenza dalle importazioni, da una elevata frammentazione della proprietà forestale, con una quota rilevante di aziende agricolo-forestali di ridotte dimensioni e con difficoltà di accesso all'innovazione, e da carenza di integrazione tra attività forestali e industria del legno.

Emerge dunque la necessità di potenziare la funzionalità della filiera produttiva, valorizzando economicamente i beni e servizi ritraibili dal bosco. In particolare, è prioritario allargare la effettiva base produttiva nazionale per l'approvvigionamento di legname per l'industria e la produzione di bioenergia (wood security), contemperando gli aspetti non solo quantitativi ma anche qualitativi e di riduzione degli impatti ambientali nelle utilizzazioni, ivi comprese le attività di trasporto.

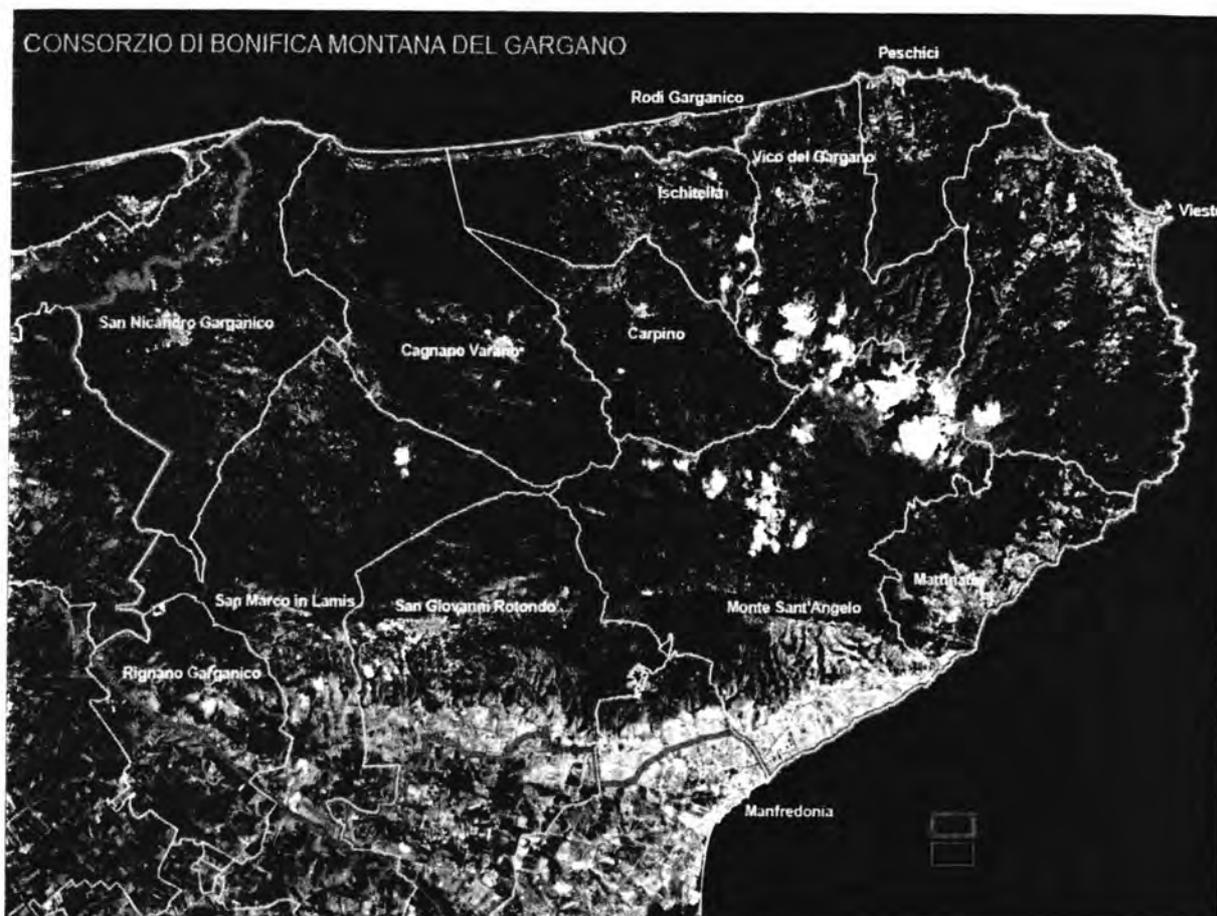
La Filiera Legno italiana presenta numerose opportunità di crescita specialmente a monte della filiera stessa, per imprese, singole e associate, che svolgono attività selvicolturali assicurando, oltre alla produzione di legno, la gestione e la manutenzione continua del territorio.

Il Piano nazionale di Settore "Filiera Legno 2012-2014" evidenzia come il miglioramento della qualità delle produzioni forestali nazionali e dell'efficienza della filiera foresta-legno ed energia si colloca all'interno della strategia nazionale del Programma Quadro per il Settore Forestale (PQSF), coerentemente con gli impegni sottoscritti a livello internazionale ed UE dal nostro Paese: cambiamenti climatici, biodiversità, normativa sulla commercializzazione del legno (Regolamento CE n. 2173/2005 sul Forest Law Enforcement, Governance and Trade) e sulle importazioni di legname (Regolamento CE n. 995/2010 o Timber regulation).

Nel Gargano, pur essendo l'area pugliese a maggior incidenza forestale (da dati bibliografici circa 37.000 ettari per un coefficiente di boscosità pari al 33% contro il 6% medio della Puglia), la filiera bosco-legno è praticamente inesistente o limitata a prelievi di legna da ardere episodici ed in assenza di qualsiasi tipo di pianificazione.

Il Consorzio di Bonifica Montana del Gargano, ente di diritto pubblico di tipo economico, soggetto proponente l'iniziativa di cui alla presente Relazione, è stato definitivamente istituito con DPR 6907 del 12.03.1957.

Lo stesso vanta un comprensorio di oltre 150.000 ettari, ripartiti così come indicato nel prospetto di seguito riportato:



## COMPENSORIO

- Cagnano Varano	Ha	15.867
- Carpino	"	8.237
- Ischitella	"	8.728
- Manfredonia	"	2.690
- Mattinata	"	7.268
- Monte Sant'Angelo	"	24.240
- Peschici	"	4.882
- Rignano Garganico	"	4.916
- San Giovanni Rotondo	"	14.847
- San Marco in Lamis	"	18.086
- San Nicandro Garganico	"	12.838
- Vico del Gargano	"	11.025
- Vieste	"	16.713
Totale Ha		150.337

- Sono contrassegnati in blu i paesi il cui territorio ricade solo parzialmente nel comprensorio del Consorzio di Bonifica Montana del Gargano

Trattandosi di un Consorzio specificatamente montano, lo Statuto dell'Ente, approvato dalla Regione Puglia con Deliberazione di Giunta n. 211 del 21.12.1981, fa esplicito riferimento sia al R.D. n. 215/1933 sia all'articolo 16 della Legge 25.07.1952 n. 991 "Provvedimenti in favore dei territori montani", meglio nota come la "legge della montagna".

Ovviamente, proprio in relazione alle caratteristiche del territorio, nell'ambito delle attività del Consorzio ha da sempre assunto particolare rilevanza quella relativa alla cura del bosco, tanto che, nell'assetto organizzativo del personale del Consorzio, fu previsto, fin dalla sua istituzione, uno specifico Settore Forestale.

## **2 I BOSCHI DEL GARGANO E LE ATTIVITÀ FORESTALI DEL CONSORZIO DI BONIFICA MONTANA DEL GARGANO**

I primi dati sulla conoscenza scientifica dei boschi del Gargano risalgono agli studi commissionati dal Consorzio di Bonifica Montana del Gargano, alla fine degli anni '50, ad eminenti studiosi dell'epoca quali Renzo Agostini, Amerigo Hofman e Luigi Fenaroli, grazie ai quali è stato possibile far conoscere a tutto il mondo, scientifico e non, l'inestimabile valore delle foreste del Gargano.

Le superfici boscate incluse nell'area garganica ammontano, secondo quanto indicato in letteratura, a circa 37.000 ha (il 25% del patrimonio forestale pugliese racchiuso in un'area pari a poco più del 10% della superficie regionale), di cui circa 22.000 ha di proprietà pubblica.

Peraltro, proprio relativamente alla attuale entità delle superfici boscate, rinveniente da stime ormai datate, il Consorzio ha in corso di elaborazione, a seguito di specifico incarico dell'Ente Parco Nazionale del Gargano, una revisione di tali stime, anche con l'ausilio di moderne tecnologie, che documentano, ad una prima restituzione dei rilievi eseguiti, superfici ben maggiori rispetto a quelle prime indicate.

La tabella di seguito riportata indica la ripartizione tra Enti vari della porzione pubblica di aree boscate, l'entità dei boschi di proprietà privata e gli indici di boscosità comunale sulla scorta dei dati rilevabili in letteratura.

Tab. n. 1 - tabella delle Superficie forestali distinte per Comune e per categoria di proprietà

Comune	Stato			Enti			Proprietà pubblica ha	Privati ha	Totale Generale ha	Superficie territoriale ha	Coefficiente di boscosità %	
	Demanio ha	ASFD ha	Regione ha	Comune ha	Enti vari ha	Totale ha						
1 Cognano Varano		60		30	275	74	349	409	324	1.233	15.873	7,8
2 Carpino			210	210	165		165	375	342	717	9.250	8,7
3 Ischitella		290	526	316		7	7	823	200	1.083	6.735	12,4
4 Manfredonia	21			21	600	11	611	632	750	1.382	25.168	3,9
5 Mattinata		61	234	315	658		658	973	341	1.914	7.283	26,3
6 Monte Sant'Angelo		445	1.480	1.925	3.400	10	3.410	5.335	1.101	6.436	24.268	26,5
7 Peschici			670	370	783		783	1.653	2.300	4.453	4.891	91,0
8 Rignano Garganico					130		130	130	300	430	6.893	4,8
9 San Giovanni Rotondo					1.304		1.304	1.304	50	1.354	25.958	5,2
10 San Marco in Lamis					983	22	1.005	1.005	1.543	2.548	23.356	10,9
11 San Nicandro G.co					1.309		1.309	1.309	1.392	2.701	17.263	15,6
12 Vico del Gargano		505	2.157	2.962	307		307	3.269	1.300	4.569	11.047	41,4
13 Vieste			665	365	3.593	26	3.619	4.434	3.743	8.227	16.734	49,2
<b>Totali (Comprensorio)</b>	<b>21</b>	<b>1.681</b>	<b>6.342</b>	<b>8.044</b>	<b>13.507</b>	<b>150</b>	<b>13.657</b>	<b>21.701</b>	<b>15.286</b>	<b>37.047</b>	<b>207.739</b>	<b>17,8</b>
14 Isole Tremiti					35	3	88	38	1	39	306	29,1
15 Rodi Garganico								-	100	100	1.327	7,5
<b>Totali</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>85</b>	<b>3</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>101</b>	<b>189</b>	<b>1.633</b>	<b>11,6</b>
<b>Totali Gargano</b>	<b>21</b>	<b>1.681</b>	<b>6.342</b>	<b>8.044</b>	<b>13.592</b>	<b>153</b>	<b>13.745</b>	<b>21.789</b>	<b>15.387</b>	<b>37.236</b>	<b>209.372</b>	<b>17,8</b>

Dal punto di vista delle tipologie di bosco presenti è possibile operare la seguente ripartizione:

Superficie forestale distinta per tipologia	
Tipologia forestale	Superficie
	Ha
Macchia mediterranea	1.000
Pinete	7.000
Leccete	3.000
Roverelleti	800
Orno-ostrieti	1.200
Cerrete	11.000
Boschi misti di latifoglie eliofile	2.500
Faggete	4.200
Castagneti	300
Rimboschimenti	6.000
<b>Totale</b>	<b>37.000</b>

In oltre mezzo secolo di attività, inoltre, il Consorzio ha provveduto alla realizzazione di circa 4.000 ha di rimboschimenti, così suddivisi tra localizzazione e altri soggetti attuatori:

Tabella n. 2 - Ripartizione per Comune di riferimento e soggetto esecutore degli interventi di rimboschimento e ricostituzione boschiva realizzati sul Gargano dalla fine del 1800 ad oggi.										
COMUNI	SOGETTI ESECUTORI								TOTALE	PERCENTUALI
	C.F.S. SPETTORATO DI FOGGIA	CONSORZIO DI BONIFICA MONTANA DEL GARGANO	CONSORZIO DI BONIFICA DELLA CAPITANATA	COMUNITA MONTANA DEL GARGANO	A.S.F.D.	COMUNE	LAMFOR	PRIVATI Reg. CEE (1980-93)		
APRICENA	11	0	0	0	0	0	0	0	11	0,2
CAGNANO V.	0	210	150	0	50	43	0	0	453	7,2
CARPINO	0	510	0	0	0	0	0	0	510	7,9
ISCHITELLA	0	0	0	0	130	0	0	0	130	2,0
LESINA	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0,1
MANFREDONIA	21	0	0	0	0	0	0	17	38	0,6
MATTINATA	0	0	0	0	70	0	0	0	70	1,1
MONTE S. ANGELO	5	1050	0	37	0	85	0	208	1405	21,9
PESCHICI	0	350	0	0	190	0	0	0	540	8,3
RIGNANO G.	0	80	0	0	0	0	0	0	80	1,2
RODI G.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
S. GIOVANNI R.	0	450	0	0	0	33	25	53	561	8,7
S. MARCO IN L.	0	100	0	0	0	0	547	0	1047	16,3
S. ANNICANDRO G.	0	400	0	0	0	0	0	2	402	6,3
SERRACAPRIOLA	166	0	0	0	0	0	0	0	166	2,6
VICO DEL G.	0	230	0	76	120	0	0	27	453	7,2
VIESTE	0	100	0	125	150	43	0	0	418	6,5
<b>TOTALE</b>	<b>212</b>	<b>3880</b>	<b>150</b>	<b>238</b>	<b>1000</b>	<b>204</b>	<b>572</b>	<b>307</b>	<b>6583</b>	<b>102,5</b>
<b>PERCENTUALI</b>	<b>3,3</b>	<b>59,4</b>	<b>2,3</b>	<b>4,0</b>	<b>15,6</b>	<b>3,2</b>	<b>8,9</b>	<b>4,8</b>	<b>100,0</b>	

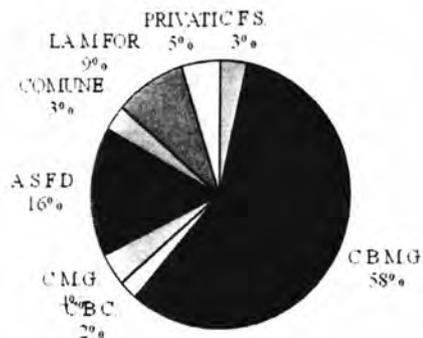
Le specie utilizzate ed i risultati conseguiti con i suddetti rimboschimenti sono riassunti nella prospetto e nel grafico che seguono:

Specie	Fascia climatica interessata	Risultati conseguiti
<b>CONIFERE</b>		
<i>Abies alba</i> Miller	Montana	Ottimi
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carrière	Collinare	Ottimi
<i>Cupressus arizonica</i> E. L. Greene	Collinare	Mediocri
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Costiera e collinare	Mediocri
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Costiera e collinare	Ottimi (fino a 500 m s. m.)
<i>Pinus nigra</i> Arnold	Collinare e montana	Ottimi (oltre i 600 m s. m.)
<i>Pinus pinea</i> L.	Costiera e collinare	Buoni
<i>Pinus radiata</i> D. Don.	Collinare e montana	Ottimi
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco.	Collinare e montana	Ottimi

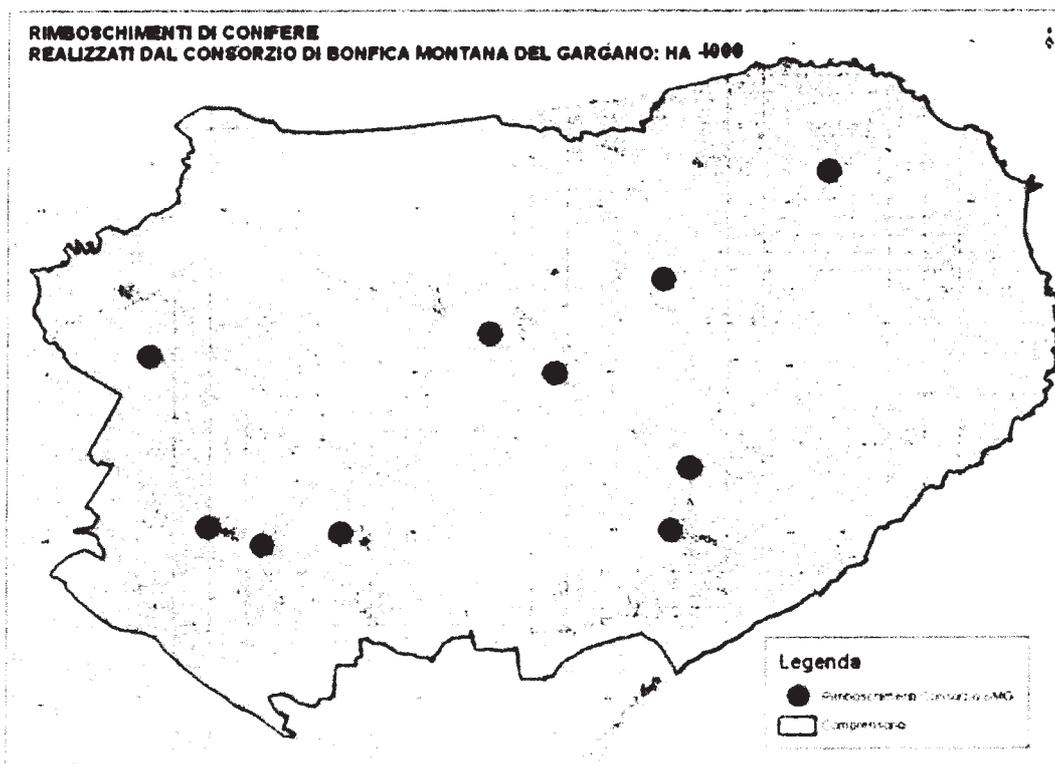
Altre conifere, tralcurando le specie dell'arboreto della Foresta Umbra, riscontrabili in piccoli gruppi o in forma sporadica nelle aree rimboschite sono: *Cedrus deodara* D. Don., *Cupressus macrocarpa* Hartw., *Pinus brutia* Ten, *Pinus strobus* L..

LATIFOGLIE		
<i>Alnus cordata</i> (Loisel) Desf.	Montana	Buoni
<i>Castanea sativa</i> Miller	Collinare e montana	Buoni
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Costiera	Buoni
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Collinare	Buoni

Figura 3 - Ripartizione percentuale della consistenza degli interventi per soggetto esecutore



RIMBOSCHIMENTI DI CONIFERE REALIZZATI DAL CONSORZIO DI BONFICA MONTANA DEL GARGANO: HA 4000



Ulteriore attività recentemente avviata nello specifico settore è quella relativa al “Vivaio della Biodiversità Forestale del Gargano”, nato da una collaborazione tra il Consorzio e l’Ente Parco Nazionale del Gargano. Il Vivaio, ubicato in Borgo Celano nell’area di pertinenza della sede storica del Consorzio, conta ad oggi oltre 100.000 piantine in fase di accrescimento, tutte derivate da seme raccolto in area garganica e risulta regolarmente autorizzato (Licenza n. 023/2011 per la produzione, conservazione, commercializzazione e distribuzione di materiale forestale di moltiplicazione ai sensi dell’art. del D. Lgs. n. 386/03 rilasciata dal Servizio Foreste della Regione Puglia; Autorizzazione per la produzione, la conservazione, la commercializzazione e la distribuzione di vegetali e prodotti vegetali rilasciata con Determinazione n. 775 del 01/09/2011 del Servizio Agricoltura della Regione Puglia) sia alla raccolta del seme sia alla commercializzazione delle piantine.

Trattandosi di essenze autoctone, le stesse potranno essere utilizzate nelle attività di rimboschimento e/o sostituzione in generale.



Negli ultimi 20 anni l’attività del Consorzio in ambito forestale si è esplicitata anche attraverso la fornitura di specifici servizi tecnici di supporto ai comuni del comprensorio e non, grazie ai quali è stato possibile veicolare nei boschi garganici una serie di finanziamenti rivenienti dalle varie misure comunitarie.

Di rilievo, infine, i numerosi convegni organizzati dal Consorzio sulle tematiche forestali e di difesa del suolo.

Da quanto sommariamente descritto appare evidente l’esperienza in campo forestale e l’interesse del Consorzio ad una completa valorizzazione di una notevole risorsa forestale, oggi purtroppo assolutamente inesistente o limitata alle iniziative del Consorzio o a quelle sporadiche di qualche Comune, anzi spesso abbandonata se non vandalizzata ed utilizzata per il commercio illegale della legna da ardere.

### 3 OBIETTIVI DEL PROGETTO

La risorsa legno risulta quasi totalmente trascurata sul territorio nazionale, al punto che la stessa contribuisce, in media, per lo 0,005% sul prodotto lordo interno.

Fa eccezione l'area dell'Alto Adige dove, per tradizioni e cultura, le comunità locali hanno da sempre grande rispetto per il bosco, traendo, dalla sola utilizzazione del prodotto e trascurando le ricadute a livello ambientale e turistico della gestione sostenibile, il 3% del prodotto lordo complessivo.

Una corretta gestione della risorsa, quindi, basata essenzialmente sulla tutela dei boschi ma con la contestuale valorizzazione della materia prima legnosa ritraibile, costituisce un elemento strategico nell'economia delle aree montane, anche per le conseguenti ricadute occupazionali ed economiche sul territorio.

Nella fattispecie, inoltre, anche in relazione alle peculiarità del territorio garganico, indicato da tutti i più qualificati esperti naturalistici quale un "unicum" a livello mondiale, appare anche necessario caratterizzare il "legno adriatico-garganico" per la possibile creazione di una specifica filiera del legno, intesa sia per il settore edilizio-strutturale sia per quello energetico di piccola scala.

In particolare, nell'ambito dell'obiettivo primario di dotare la foresta del Gargano della Certificazione Forestale "FSC" e della certificazione della "Catena di custodia" – questa specificatamente finalizzata, com'è noto, a certificare la tracciabilità a livello aziendale per tutte le fasi di lavorazione e distribuzione del legno, ad attestare che il sistema di registrazione del flusso del legno applicato dall'impresa soddisfa i requisiti stabiliti dallo schema di certificazione, esigendo che nessun legname proveniente da fonti controverse (es: abbattimento illegale o in aree non autorizzate) possa entrare nella catena dei prodotti certificati – il legname potenzialmente ritraibile dalle diverse tipologie di bosco dovrà essere sottoposto ad una serie di prove di qualificazione e caratterizzazione per valutarne la possibilità di utilizzo a fini vari, fra cui quello strutturale e dell'arredamento, senza, ovviamente, trascurare l'utilizzo delle ramaglie e dei residui di lavorazioni, oltre alle parti meno nobili, a fini energetici con la produzione di cippato e pellet.

Il progetto, nel suo complesso, non trascura altri aspetti legati alla gestione ecosostenibile della risorsa bosco, quali la formazione del personale addetto alle attività in campo, la formazione professionale specifica finalizzata alla creazione di imprenditoria giovanile nell'ambito agro-forestale, l'artigianato, la valorizzazione delle aree boscate anche dal punto di vista turistico, lo sviluppo di attività agro-silvo-pastorali strettamente legate alle peculiarità del territorio.

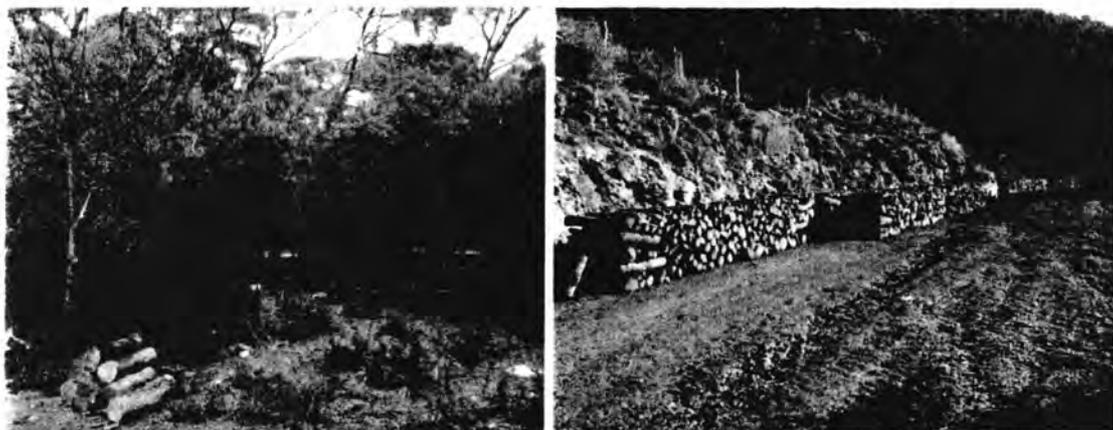
In sintesi, gli obiettivi che progetto pilota si propone sono i seguenti:

- Applicazione di metodologie innovative per la delimitazione e la caratterizzazione delle aree forestali;
- Applicazione di metodologie innovative per lo studio floristico e strutturale dei boschi nonché per la valutazione della biomassa epigea presente e di quella potenzialmente ritraibile con le cure selvicolturali;
- Caratterizzazione qualitativa del materiale legnoso ritraibile;
- Attivazione di una filiera corta bosco-legno-energia;
- Formazione professionale;
- Valutazione di possibilità per il silvoturismo ed esempi dimostrativi in tal senso;
- Divulgazione dei risultati ottenuti.

#### 4 LA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

Il concetto di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) ha origini molto antiche. Già Hartig (1804), focalizzando la sua attenzione sulla produzione forestale, indicava: *“...la necessità di garantire, alle generazioni future, la possibilità di derivare profitti dalle foreste almeno nella stessa misura di cui godono le presenti generazioni...”*.

Il moderno concetto di GFS prende origine dalla Risoluzione H1 “Linee guida generali per la gestione sostenibile delle foreste europee” della seconda Conferenza Ministeriale sulla Protezione delle Foreste in Europa (Helsinki, 1993) e può essere così sostanziato: *“... la gestione corretta e l’uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e a un tasso di utilizzo tali da mantenere la loro biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e una potenzialità che assicuri, ora e in futuro, rilevanti funzioni ecologiche, economiche, sociali a livello locale, nazionale e globale e tali da non comportare danni ad altri ecosistemi ...”*



Quella che in senso generico veniva chiamata “selvicoltura naturalistica”, intesa come pratica che affianca l’evoluzione spontanea assecondandone i processi e promuovendone gli sviluppi, rimane il riferimento principale per la GFS. Oggi essa trova stimoli crescenti e un rinnovato interesse, abbinando ai principi dell’ecosistema il concetto della tutela della biodiversità come principale caposaldo di riferimento valutativo, quantomeno all’interno dei Siti della Rete Natura 2000 e delle aree protette.

Proprio in tal senso, il Consorzio di Bonifica Montana del Gargano rimane l’Ente precursore di riferimento, poiché, recependo immediatamente gli indirizzi di gestione forestale che provenivano dal mondo scientifico, prima ancora che venissero recepiti su basi normative, ha applicato nella sua ordinaria attività quelli che sono i principi cardini sui quali si basa la GFS. Infatti, gli interventi progettati ed avviati dal Consorzio sono improntati ai dettami delle *“Linee Guida Operative Pan-Europee per la Gestione Forestale Sostenibile”* (Annesso 2 alla Risoluzione L2 - 3<sup>a</sup> Conferenza Ministeriale sulla Protezione delle Foreste in Europa Lisbona 4-6 giugno

1998), prendendo a riferimento soprattutto il criterio n. 4, che di seguito integralmente si riporta.

**CRITERIO 4. MANTENIMENTO, CONSERVAZIONE E APPROPRIATO MIGLIORAMENTO DELLA DIVERSITÀ BIOLOGICA NEGLI ECOSISTEMI FORESTALI**

***4.1 Linee guida per la pianificazione della gestione forestale***

La pianificazione della gestione forestale deve tendere al mantenimento, alla conservazione e al miglioramento della biodiversità a livello di ecosistema, di specie e genetico e, dove appropriato, a livello paesaggistico. La pianificazione della gestione forestale, l'inventario sul terreno e la mappatura delle risorse forestali devono includere i biotopi forestali ecologicamente importanti, prendendo in considerazione gli ecosistemi forestali protetti, rari, sensibili o rappresentativi, quali aree ripariali e biotopi umidi, aree che ospitano specie endemiche e habitat di specie minacciate (come definite in liste di riferimento riconosciute), così come le risorse genetiche in situ protette o in via di estinzione.

***4.2 Linee guida per la pratica della gestione forestale***

Deve essere preferita la rinnovazione naturale, a condizione che essa sia adeguata ad assicurare la quantità e la qualità delle risorse forestali e che la provenienza del materiale di propagazione sia qualitativamente adatta al sito.

Nell'imboschimento e nella riforestazione devono essere preferite, ove appropriato, le specie originarie e di provenienza locale che sono ben adattate alle condizioni del sito. Devono essere utilizzate solo quelle specie, provenienze e varietà introdotte, i cui impatti sull'ecosistema e sull'integrità genetica delle specie native e delle provenienze locali siano stati valutati e i cui eventuali impatti negativi possano essere evitati o minimizzati.

Le attività di gestione forestale devono, dove è il caso, promuovere la diversificazione strutturale sia in senso orizzontale che verticale (come ad esempio i popolamenti disetaneiformi) e la mescolanza di specie (come i popolamenti misti). Esse devono anche, dove è il caso, mirare a mantenere e a ripristinare la diversità paesaggistica.

I tradizionali sistemi di gestione forestale che hanno creato ecosistemi di valore (come il ceduo) in siti appropriati, devono essere sostenuti, se ciò è economicamente possibile.

Le cure colturali e le utilizzazioni devono essere effettuate in modo da non causare danni permanenti agli ecosistemi. Dove possibile, devono essere prese misure pratiche per migliorare o mantenere la diversità biologica.

Le infrastrutture devono essere pianificate e costruite in modo da minimizzare i danni agli ecosistemi, specialmente agli ecosistemi rari, sensibili o rappresentativi e alle riserve genetiche, in modo da prendere in considerazione le specie minacciate o altre specie significative - e in particolare i loro percorsi migratori.

Con le dovute considerazioni agli obiettivi gestionali, devono essere prese misure per equilibrare la pressione delle popolazioni animali e del pascolamento sulla rinnovazione, sulla crescita, e sulla biodiversità della foresta.

Gli alberi morti in piedi e gli schianti, gli alberi cavi, quelli ultracentenari e quelli di specie rare devono essere rilasciati in quantità e con distribuzione tale da salvaguardare la diversità biologica, prendendo in considerazione gli effetti potenziali sulla salute e sulla stabilità delle foreste nonché sugli ecosistemi circostanti.

I biotopi particolarmente significativi, quali le sorgenti d'acqua, le zone umide, gli affioramenti rocciosi e le forre presenti nella foresta devono essere protetti o, dove è il caso, ripristinati se danneggiati dagli interventi di gestione.

Tutte le attività del presente progetto pilota saranno, quindi, calibrate sull'applicazione degli indirizzi e dei criteri propri della Gestione Forestale Sostenibile.

## 5 CARATTERIZZAZIONE DEL LEGNO, CERTIFICAZIONE DELLA FILIERA E ATTIVITÀ CONSEGUENTI

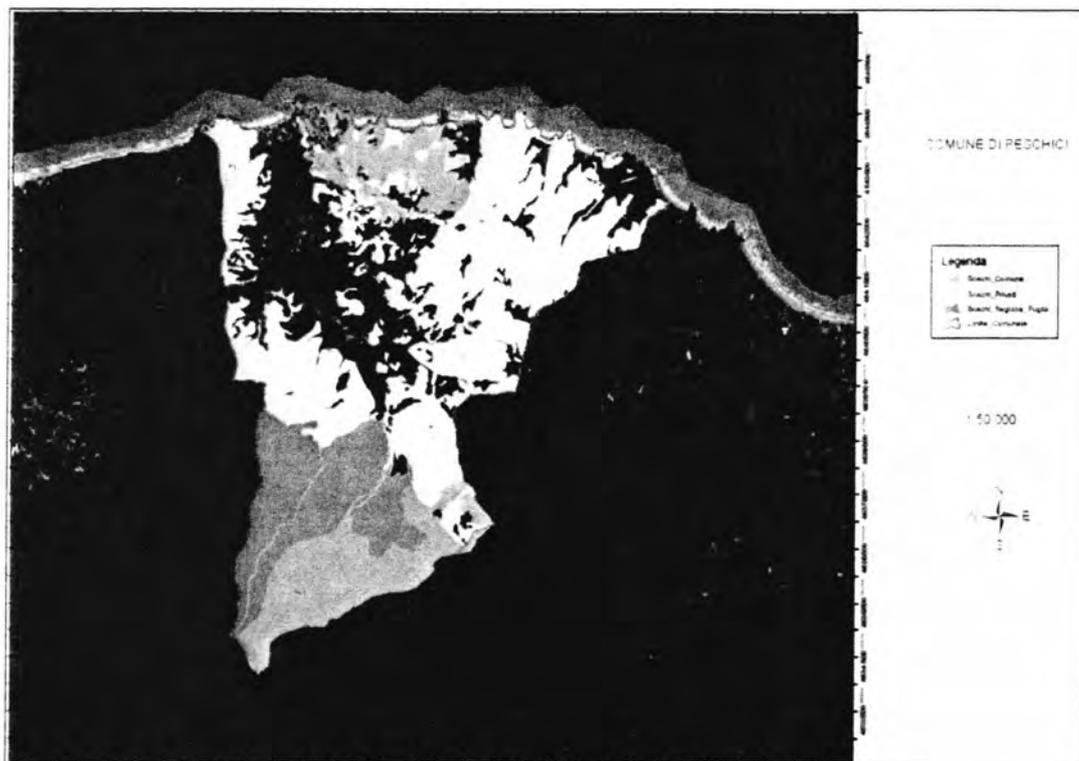
Appare evidente che qualsiasi utilizzazione della risorsa, comunque nell'ambito di una gestione ecosostenibile, non può prescindere dalla sua valutazione e caratterizzazione sia in termini quantitativi che qualitativi.

Le materie prime (in particolare tronchi di Pino d'Aleppo, Cipresso ed altre conifere presenti nei rimboschimenti, ma anche, seppur in minor misura, di Faggio ed altre latifoglie nobili) dovranno essere oggetto di approfondite indagini con l'obiettivo di caratterizzarle anche per verificare la possibilità di attribuire alle stesse una sorta di "denominazione d'origine" che associno il prodotto ad un territorio, veicolando qualità complessive immateriali e inimitabili (es. "Pino del Gargano"...). In particolare, dovranno essere definiti:

- qualità fisico-meccaniche distintive e funzionali agli obiettivi del progetto;
- marcatori genetici (o similari) suscettibili di definire in maniera precisa l'area di provenienza ed assicurare la tracciabilità delle materie prime nel corso delle loro trasformazioni.

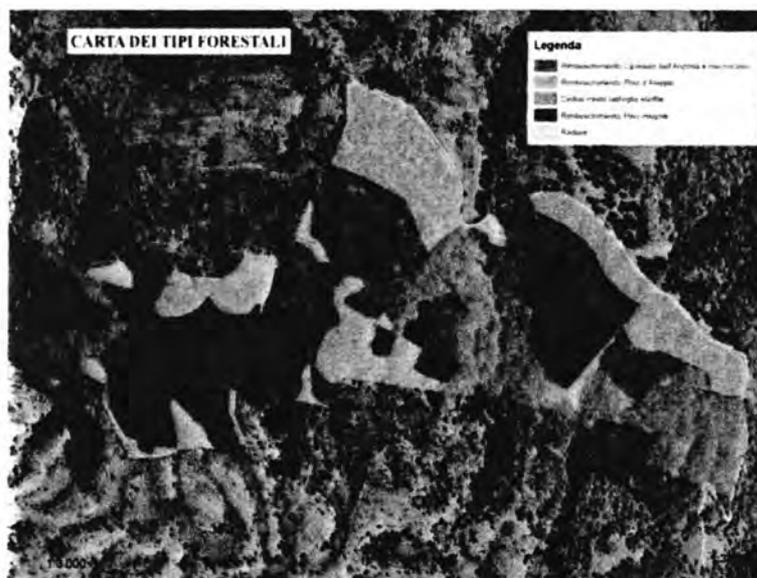
Tale caratterizzazione sarà effettuata secondo il percorso di seguito indicato:

- individuazione di un'area significativa all'interno della foresta garganica, rappresentativa sia delle diverse tipologie di bosco sia delle caratteristiche delle stesse. Appare, quindi, necessario poter rendere disponibile, da parte della Regione Puglia, in accordo con l'Agenzia Regionale per le attività Irrigue e Forestali (ARIF), una superficie di circa 1.000 ha, per un arco temporale sufficiente al completamento di tutte le fasi del progetto. Le aree in tal senso ipotizzate ricadono una nei territori dei comuni di Ischitella, Carpino e Vico del Gargano e le altre due interamente, rispettivamente, nei territori di Vico del Gargano e Vieste; il tutto, come meglio evidenziato nelle corografie allegate;
- il Consorzio, a mezzo della propria struttura tecnica e, se necessario, di qualificati consulenti esterni, provvederà alla effettuazione delle seguenti attività preliminari, alcune delle quali da eseguirsi in campo a mezzo di operatori forestali:
  - individuazione e delimitazione delle proprietà, mediante utilizzo di tecnologia GPS e GIS, con contestuale cartografia tematica e redazione di relazione illustrativa:



*Fig. n. 3 – Esempio di carta delle proprietà forestali*

- ripartizione del patrimonio boscato concesso per tipologie forestali secondo le più aggiornate metodologie, con contestuale cartografia tematica e redazione di relazione illustrativa:



*Fig. n. 4 – Esempio di carta dei tipi forestali*

- realizzazione di un congruo numero di aree di saggio sia per conoscere le caratteristiche floristiche e strutturali dei popolamenti forestali indagati sia per stimare

le quantità di biomassa legnosa presenti sia, ancora, per valutare le necessità di intervento secondo i criteri della Gestione Forestale Sostenibile, sia, infine, per una prima classificazione a vista dei soggetti arborei potenzialmente utilizzabili.



Gli alberi potenzialmente suscettibili di utilizzazione dovranno essere classificati a vista prima del taglio ed il materiale legnoso ottenuto, dopo la segazione in assortimenti, dovrà essere ulteriormente classificato a vista prima dell'esecuzione delle prove sperimentali. Tale classificazione permette di determinare la categoria di appartenenza di ciascun segato in funzione della qualità visiva del materiale stesso. Specifiche norme europee e nazionali assegnano poi gli elementi lignei di una determinata combinazione specie-categoria a predefinite classi di resistenza del legno ad uso strutturale.

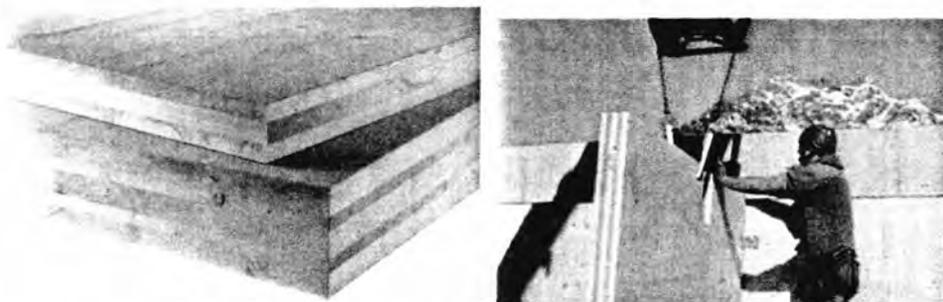
Questa fase è imprescindibile non solo nell'ambito scientifico, ma soprattutto all'interno di un processo produttivo e/o di una filiera corta.

Per le finalità di ricerca del presente progetto risulta necessario, almeno in una prima fase, il supporto di esperti classificatori e/o tecnologi del legno - con i quali si potrebbe poi intraprendere un percorso di formazione del personale in grado di poter, successivamente, effettuare in autonomia la classificazione del legname - quali, ad esempio, i docenti e ricercatori afferenti alla cattedra di Tecnologia del legno del Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e territoriali della Facoltà di Agraria dell'Università degli studi di Bari "Aldo Moro, Dipartimento recentemente coinvolto dalla Regione Puglia per la realizzazione dello "Studio per la valorizzazione energetica di biomasse agro-forestali nella Regione Puglia".

Tali attività consentiranno di ottenere, oltre all'inventario delle risorse disponibili all'interno dell'area campione, anche una prima qualificazione delle piante in piedi, con conseguente stima delle potenzialità per le finalità di progetto, in particolare quale materiale da costruzione ma anche ai fini energetici.

Completata la fase di attività in campo, si provvederà alla acquisizione di campionature di legname delle diverse tipologie secondo le specifiche tecniche definite dai Laboratori Ufficiali autorizzati al rilascio delle certificazioni di qualificazione in accordo con le strutture universitarie di supporto. A riguardo, la classificazione sarà effettuata secondo le specifiche tecniche indicate nelle Norme Europee di riferimento, in particolare alla EN 14081/2006.

Sulla scorta delle risultanze della fase precedente sarà possibile dare avvio alla realizzazione di campionature di elementi di dimensioni standardizzate, da sottoporre a prove di laboratorio per la verifica della relativa resistenza e, quindi, utilizzabilità nel settore delle costruzioni. Tale utilizzo, infatti, risulta quello maggiormente in linea con le attuali esigenze del mercato, atteso che appaiono particolarmente interessanti le potenzialità di un nuovo sistema per la costruzione di edifici a più piani, denominato sistema "x-lam" o a pannelli in legno lamellare incrociato realizzato con struttura portante di legno di qualità certificata, caratterizzato da elevate prestazioni meccaniche e basso consumo energetico, ottimi livelli di resistenza, quindi di sicurezza, alle azioni del fuoco e del sisma, comfort acustico e durabilità nel tempo.



*Fig. 5 – Esempi di pannelli in legno prodotti con tecnologia X-Lam*

Il sistema costruttivo, sviluppato in Austria nella prima metà degli anni '90, prevede la realizzazione di edifici in cui gli elementi portanti sono formati da pannelli di legno costituiti dalla sovrapposizione e incollaggio di strati, ortogonali tra loro, di tavole di legno massiccio. I pannelli così formati, in elementi di larghezze variabili da 1,25 a 4 m e lunghezze fino a 24 m, vengono tagliati con elevata precisione, mediante macchine a controllo numerico, in elementi strutturali (parete, solaio o copertura) a seconda delle esigenze architettoniche, sono già completi di aperture per porte, finestre e vani scala e sono posati in opera in opera mediante collegamenti angolari metallici, chiodi e viti autofilettanti. I pannelli, che formano pareti e solai degli edifici, sono degli elementi costruttivi dotati di per sé di notevole stabilità dimensionale ed elevati valori di resistenza e rigidità, che consentono l'utilizzo di legno classificato anche in classi di resistenza non particolarmente elevate.

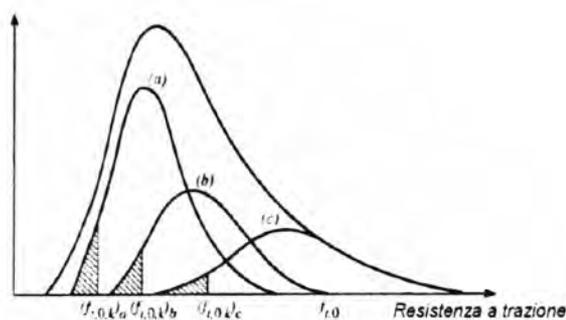
Ne consegue che, per una utilizzazione del legname a fini strutturali, la caratterizzazione e qualificazione del materiale costituisce la indispensabile base per l'interesse commerciale dello stesso.

Per tale specifica esigenza soccorre il CNR – IVALSIA (Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree), specificatamente versato nelle attività di ricerca e sperimentazione nell'ambito della filiera del legno nella sua globalità: dalla qualificazione della materia prima al supporto all'industria di trasformazione, anche attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti, per finire alla messa in opera dei prodotti finiti, alla loro manutenzione e al loro smaltimento.

Più recentemente, l'istituto è risultato particolarmente attivo nell'ambito della ricerca sul legno per impieghi strutturali, anche in considerazione, come già detto, della notevole crescita che l'impiego del legno in edilizia ha registrato negli ultimi anni, concorrendo anche, ma non solo limitatamente all'aspetto strutturale, alla definizione di norme tecniche (nazionali ed europee), alla promozione di progetti pilota e altre iniziative volte a qualificare l'offerta, a valorizzare la produzione e a promuovere l'impiego del legno.

Il predetto Istituto ha già manifestato al Consorzio la piena disponibilità a collaborare proprio nella fase di caratterizzazione e qualificazione.

Per valorizzare una risorsa legnosa ad uso strutturale è necessario quindi definire regole e criteri oggettivi e ripetibili per la classificazione in base alla resistenza, al fine di soddisfare al meglio le esigenze progettuali ed i requisiti di sicurezza richiesti alle strutture portanti.



In particolare, il dettaglio delle attività che dovranno essere svolte è il seguente:

1. selezione degli alberi dai quali ricavare il legname per la successiva fase di qualificazione: individuazione delle caratteristiche qualitative minime per l'esecuzione della segazione dei tronchi, definizione dei quantitativi di legname necessario;
2. definizione delle modalità di segazione dei tronchi, in funzione di larghezze, spessori, lunghezze della tavole richiesti per le fasi successive;
3. definizione delle modalità di essiccazione delle tavole in relazione alle criticità specifiche del legname da utilizzare e degli assortimenti richiesti;

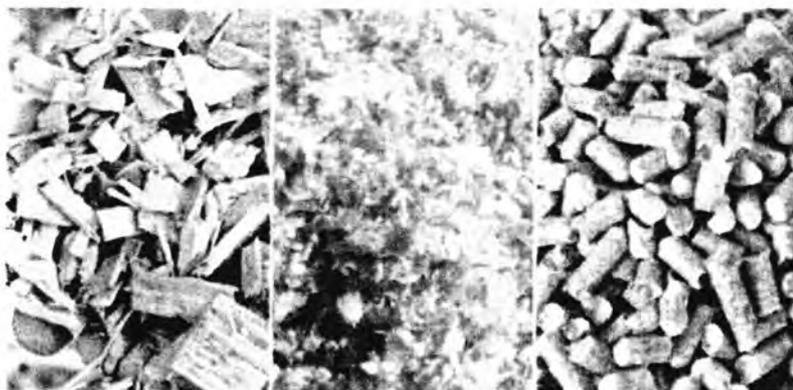
4. rilievo delle caratteristiche del legname (nodi, inclinazione della fibratura, ampiezza degli anelli, deformazioni, smussi ...) ai fini della definizione di una regola di classificazione a vista conforme alla norma armonizzata EN 14081. I rilievi dovranno essere eseguiti su un campione di circa 500 tavole;
5. misurazione del modulo elastico dinamico con rilevatore laser portatile; misurazione del peso e dell'umidità ai fini della certificazione di una macchina classificatrice. I rilievi dovranno essere eseguiti su circa 500 tavole;
6. esecuzione di prove meccaniche distruttive con misurazione di modulo elastico statico, resistenza a flessione e massa volumica. Le prove dovranno essere eseguite su un campione di 500 tavole;
7. elaborazione dei risultati finalizzata alla definizione di una regola di classificazione a vista secondo la resistenza;
8. produzione di un rapporto di prova conforme alla norma EN 384, contenente una o più regole per la classificazione a vista;
9. elaborazione dei risultati finalizzata alla certificazione di una macchina classificatrice portatile;
10. produzione di un rapporto di prova conforme alla norma EN 14081, contenente i "setting" per la classificazione a macchina.

La tempistica necessaria per la esecuzione del programma di prove innanzi indicato, per una specifica tipologia di materiale, risulta quantificabile in circa 18 mesi.

Contestualmente alle attività di cui sopra, gli approfondimenti effettuati dal Consorzio sull'area campione proseguiranno e consentiranno di quantificare l'entità e determinare la qualità della risorsa complessivamente disponibile e, conseguentemente, di provvedere ad una pianificazione dell'utilizzazione della stessa.

Sostanzialmente, il Consorzio provvederà all'elaborazione di un "Piano di assestamento" dell'area campione, ossia una vera e propria pianificazione forestale propedeutica all'utilizzo della medesima.

Proprio in relazione alla richiamata tempistica di classificazione e qualificazione del materiale, in parallelo, nelle more dell'elaborazione e approvazione, secondo le procedure di legge, del Piano di assestamento, si provvederà, in una prima fase, a sottoporre all'Autorità competente un piano di diradamento, di intensità moderata e del tipo "dal basso", dettato dalle più urgenti necessità colturali riscontrate (piante già abbattute dagli agenti atmosferici, pericolanti e deperienti, spalcatore), così da ottenere immediatamente materiale per la produzione di cippato e pellet al fine di dare immediato avvio a una delle attività produttive previste nel progetto stesso.



A tal riguardo si può stimare, fatte salve le risultanze delle operazioni di cui sopra, che, con il semplice diradamento moderato su circa 100 ha/anno, la relativa disponibilità di massa legnosa consentirà di ottenere circa 3.000 ton di pellet. Tanto, sulla scorta delle seguenti ipotesi di lavoro:

- quantità di prodotto grezzo da approvvigionare 5.000/6.000 ton/anno, fatti salvi gli approfondimenti preliminari richiamati;
- macchinari: n. 2 pellettatrici di taglia piccola e potenza produttiva pari a 6-10 tonn/die cadauna, su n. 2 turni lavorativi per 220 giornate lavorative annue;
- pellet prodotto circa 3.000 ton/anno

Per ottenere tale quantità di prodotto, è necessario utilizzare n. 8/10 unità di personale, cui si devono aggiungere le unità di personale in campo per i diradamenti e per il supporto tecnico, oltre, ovviamente, ai trasporti del materiale grezzo e del materiale lavorato. E tanto, solo con attività limitate a circa 100 ha di bosco all'anno.

La produzione di pellet potrebbe essere allocata presso la struttura di proprietà regionale denominata "Segheria del Mandrione", che presenta superfici coperte e scoperte di entità tale da consentire le suddette attività senza intralciare minimamente quelle già ivi svolte. Inoltre, detto compendio immobiliare risulta ben collegato sia alle aree boscate sia alla S.S. 89 sia, ancora, alla litoranea Vieste – Peschici.

Tale attività produttiva sarà del tutto autofinanziata e da dimostrare con apposito business plan, da redigere in collaborazione con il Dipartimento di Economia dell'Università di Foggia - LEEReS (Laboratory of Economic, Environmental and Regional Sciences) con il quale il Consorzio di Bonifica Montana del Gargano ha in corso la sottoscrizione di una Convenzione quadro finalizzata, appunto, al supporto per la valutazione economica di attività di valorizzazione del territorio garganico.

Appare di immediata comprensione l'equazione gestione sostenibile/valorizzazione della risorsa/incrementi occupazionali.

Se le valutazioni di cui sopra vengono estese alla possibile utilizzazione, da effettuare nella seconda fase del progetto, quella esecutiva, sulla scorta delle indagini di caratterizzazione della materia prima, della parte più nobile del legname a fini strutturali, appare in tutta la sua rilevanza la proposta progettuale di cui trattasi, soprattutto se si considera la consistenza di foresta di proprietà pubblica.

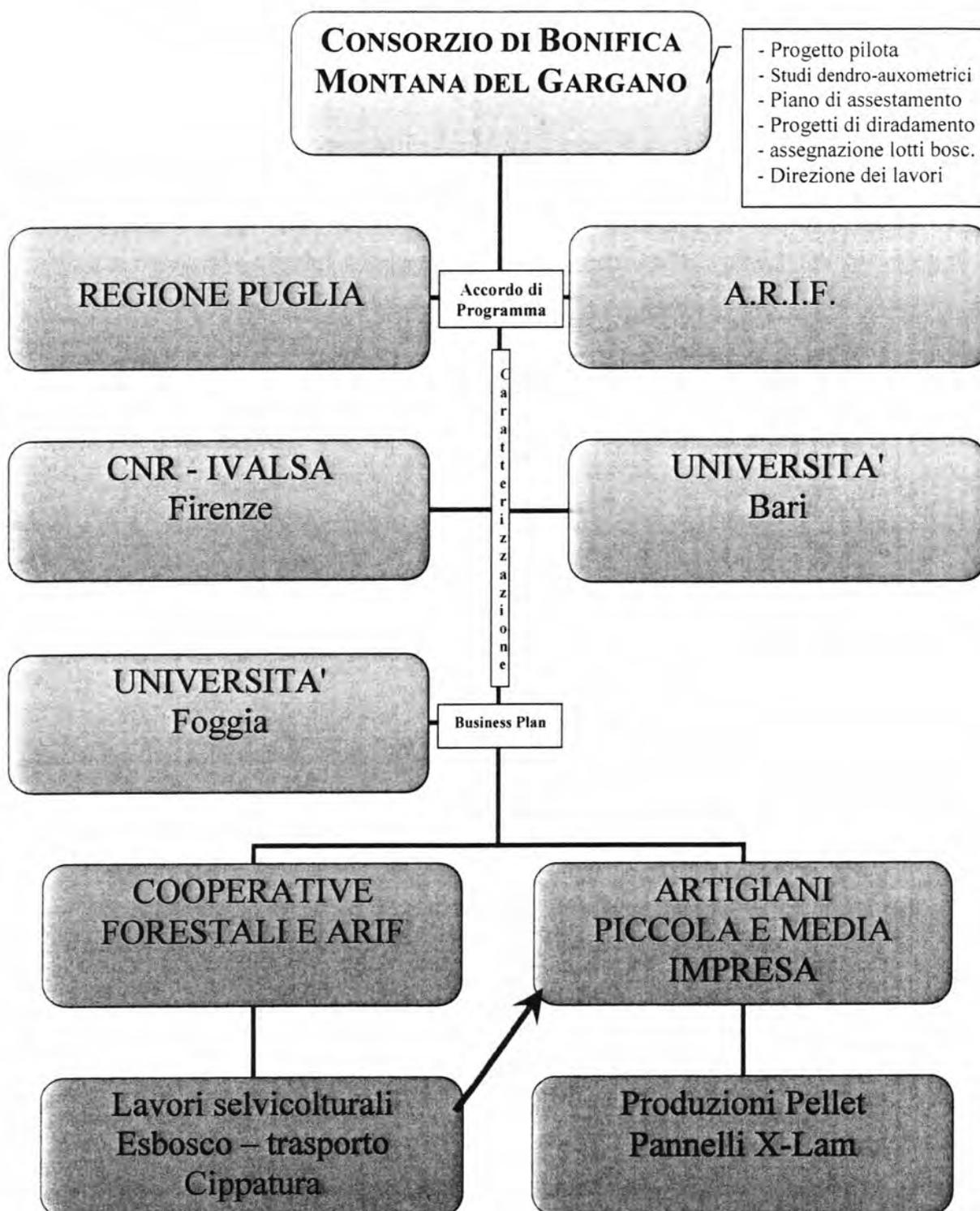
Infatti, non risulta certamente errato, in caso di favorevole caratterizzazione e quantificazione della materia prima utilizzabile in tal senso, ipotizzare un incremento occupazionale non inferiore alle 50 unità lavorative per la sola produzione di semilavorato da utilizzare a fini strutturali, sempre nell'ottica di una gestione sostenibile del bosco.

A tale specifico riguardo è indispensabile sottolineare nuovamente la valenza della proposta progettuale in termini economici. Infatti, già nella prima fase di sperimentazione, attraverso i diradamenti, ma, soprattutto, una volta caratterizzato, il bosco produce per il proprietario un ritorno economico consente la totale auto sostenibilità della iniziativa, oltre, ovviamente, al beneficio di riqualificazione ambientale.

Con l'acquisizione delle certificazioni di qualità del materiale, inoltre, non sarà assolutamente difficile individuare investitori privati disponibili ad avviare iniziative correlate alle caratteristiche oramai definite del legname, potendo, appunto, non solo disporre delle necessarie certificazioni ma anche di quantità prestabilite (Piano di assestamento) per un numero predefinito di anni, indicatori indispensabili per un imprenditore nella definizione del proprio business-plan.

Il seguente schema grafico sintetizza i soggetti coinvolti e le diverse fasi attuative del progetto.

Fig. 6 – Diagramma di flusso dei soggetti coinvolti e delle relative fasi attuative



## 6 GESTIONE DEL BOSCO

Le superfici boscate di proprietà pubblica sono classificate, dal punto di vista patrimoniale, quale patrimonio indisponibile dell'Ente proprietario, ai sensi dell'articolo 826 del Codice Civile, pur se, erroneamente, le stesse vengono comunemente definite "Demanio forestale".

Come tali, i predetti beni "... non possono essere sottratti alla loro destinazione se non nei modi stabiliti dalle leggi che li riguardano."

Relativamente ai beni demaniali e patrimoniali comunque acquisiti, la regione Puglia si è dotata di Regolamento 2.11.2011 n. 23, pubblicato sul BURP n. 176 dell'11.11.2011, che disciplina, appunto, le modalità di utilizzo dei beni stessi sia in concessione sia in locazione.

Nel Gargano, da prime stime effettuate dal Consorzio, la proprietà forestale regionale, attualmente coperta da boschi, ammonta a circa 8000 ettari. Di tale superficie boschiva il presente progetto pilota si propone di interessare, inizialmente, circa 1000 ettari, che sarà individuata, tra quelle qui ipotizzate, da parte di un Comitato Tecnico – Scientifico appositamente costituito.

Ai fini dello svolgimento delle attività da effettuare, in relazione sia alle caratteristiche giuridiche dei soggetti interessati (Regione, ARIF e Consorzio) sia della natura sperimentale delle stesse, la procedura che appare più consona risulta essere quella dell'Accordo di Programma, di cui all'articolo 35 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali".

L'Accordo dovrà individuare e specificare il coordinamento delle azioni da porre in essere, i relativi tempi e modalità di attuazione – ivi compresi il monitoraggio e il controllo –, le risorse finanziarie, i reciproci impegni e ogni altro adempimento connesso all'attuazione del Progetto Pilota proposto, sia nella preliminare fase sperimentale sia nella fase di definizione esecutiva sia, ancora nella successiva fase di definitiva gestione dei beni di cui trattasi.

Conseguentemente, è possibile individuare:

- una iniziale complessiva fase di sperimentazione della durata di circa 24/30 mesi per lo svolgimento di tutte le attività di caratterizzazione innanzi richiamate, entro la quale completare anche la redazione del piano di assestamento stralcio dell'area campione;
- una seconda fase della durata di circa 6/12 mesi, nell'ambito della quale, sulla scorta delle risultanze della qualificazione e caratterizzazione del bosco, elaborare il progetto esecutivo di gestione, applicabile non solo all'intera proprietà regionale ma, in quanto modello di gestione dei boschi del Gargano, anche alle altre aree pubbliche e/o private;
- una successiva fase che, avendo a riferimento il progetto esecutivo redatto ed approvato, si concretizza con la sottoscrizione di un ulteriore Accordo o Convenzione per la gestione coordinata dell'intera proprietà regionale da parte degli stessi soggetti (Regione, ARIF e

Consorzio), avente durata temporale adeguata al ritorno economico di eventuali iniziative imprenditoriali correlate e, comunque, non inferiore a 15/20 anni.

Inoltre, come innanzi evidenziato, il modello di gestione definito potrà essere mutuato anche relativamente alle proprietà forestali dei Comuni o anche di soggetti privati. In tal senso, il successivo Accordo o Convenzione per la gestione della proprietà regionale può prevedere anche forme di collaborazione per la gestione di altre aree boscate.

## 7 ANALISI DEGLI ELEMENTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA DELL'INIZIATIVA

L'analisi degli elementi di forza e di quelli di debolezza che caratterizzano l'iniziativa consente di sintetizzare quali sono i punti di forza sui quali si basa l'iniziativa proposta e quali, invece, quelli di debolezza ai quali occorre far fronte con specifiche iniziative:

<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
<i>- La notevole estensione dei boschi dell'area garganica (oltre il 25 % del patrimonio forestale regionale)</i>	<i>- Assenza di luoghi di incontro tra domanda e offerta dei prodotti forestali che preveda il coinvolgimento dei proprietari forestali e degli imprenditori agro-forestali;</i>
<i>- La varietà delle specie presenti, destinabili ad usi diversificati (Castagno, Faggio, Cerro, Pino d'Aleppo, conifere esotiche in rimboschimenti ecc...)</i>	<i>- Assenza quasi totale di pianificazione forestale;</i>
<i>- La presenza di vaste aree boschive di proprietà pubblica di pregio ed interesse forestale</i>	<i>- I tassi di utilizzazione della risorsa legnosa non sono adeguati all'incremento legnoso annuo (media europea del 65%);</i>
<i>- La presenza di cooperative agro-forestali</i>	<i>- Scarsa professionalità degli operatori in materia di produzione di cippato;</i>
<i>- Le opportunità occupazionali in termini di nascita di piccole imprese di taglio, di lavorazione e di distribuzione del prodotto legno</i>	<i>- Debolezza del sistema imprenditoriale delle utilizzazioni forestali che necessitano di maggiore specializzazione, innovazione tecnologica, diversificazione e destagionalizzazione delle fasi produttive, oltre che di adeguate politiche di sostegno diretto ed indiretto;</i>
<i>- La presenza di aiuti finanziari per l'avvio di impresa e/o la crescita professionale (Fondi Provinciali, Regionali e Europei)</i>	<i>- Il diffuso degrado dei boschi, dovuto in gran parte alla mancanza di interesse alla gestione da parte dei proprietari (soprattutto Comuni)</i>
<i>- La possibilità di adattare al Gargano modelli di filiera già ampiamente sperimentati in altre realtà nazionali ed europee</i>	<i>- La forte frammentazione fondiaria della proprietà privata e le ridotte dimensioni delle imprese</i>
<i>- L'opportunità di inserire il processo di filiera del legno in un sistema integrato di sviluppo locale con forti sinergie con settori economici più forti quali il turismo e il commercio di combustibili</i>	<i>- La scarsa evoluzione tecnologica riscontrabile nei mezzi e nei metodi utilizzati per i diversi stadi del processo: taglio, esbosco stoccaggio, trasporto etc..</i>
<i>- La possibilità di attivare una filiera corta</i>	<i>- Eccessivi costi di esbosco per l'orografia dei luoghi, la carenza o l'inadeguatezza di viabilità ed infrastrutture</i>
<i>- Prospettive positive per il mercato del legno in genere</i>	<i>- La presenza di un approccio settoriale nella normativa europea, nazionale e regionale che genera discipline e pianificazioni non sempre adeguatamente raccordate.</i>
<i>- Il cippato che sarà prodotto ha tendenzialmente buoni livelli qualitativi intrinseci, provenendo interamente da boschi (legno vergine)</i>	<i>- La carenza di coordinamento e di informazione tra i diversi soggetti del processo di filiera siano essi pubblici che privati.</i>
<i>Presenza di una figura/ente che si pone a contatto tra l'offerta e la domanda di cippato, ad aggregazione e gestione dei flussi tra le stesse</i>	<i>- La forte concorrenza sul mercato da parte del legname proveniente dall'estero o da tagli illegali.</i>
<i>- Possibilità di replicare il progetto anche a piccolissima scala (piccole e medie imprese, piccolo artigianato, caldaie di privati)</i>	<i>- La carenza di risorse specifiche destinate con continuità al settore forestale</i>
<i>- Possibilità di certificare i boschi, il prodotto e la "catena di custodia" connessa</i>	<i>- La percezione immotivata del cippato come combustibile poco conveniente che richiede un uso eccessivo del suolo e produce energia ad un costo troppo elevato a causa del basso contenuto energetico, paragonato con carbone, gas naturale ed olio combustibile, e che richiede volumi di combustibile maggiori per raggiungere lo stesso valore energetico netto, cosa che fa aumentare i costi di trattamento e di trasporto</i>

<p>- <u>La combustione del legno non contribuisce al riscaldamento del globo, producendo un'immissione nulla di CO2 in atmosfera</u></p>	<p>- <u>Se non si parte da una corretta gestione della risorsa bosco, con piani pluriennali di gestione (Piani di Assestamento forestale) e di forestazione (short rotation forestry), si rischia di importare materia legnosa, al pari dei combustibili tradizionali, da altri Paesi facendo in tal modo venir meno il concetto di "filiera forestale" a vantaggio del territorio.</u></p>
<p>- <u>Disponibilità di imprese ormai affermate a localizzare le loro produzioni nell'area garganica</u></p>	
<p>- <u>Grandi prospettive di crescita delle domanda dei prodotti a base legnosa</u></p>	
<p>- <u>Ampie prospettive di crescita del silvoturismo in un'area già molto vocata in tal senso, con conseguenti possibilità di differenziare le attività delle imprese coinvolte</u></p>	
<p>- <u>Possibilità di attivare filiere collegate al settore agroalimentare: agricoltura biologica, frutti di bosco e altri prodotti del sottobosco (funghi, tartufi)</u></p>	

Si evidenzia come, con l'attuazione del progetto, tutti i punti di debolezza saranno superati.

## 8 STIMA DEI COSTI

Come innanzi accennato, il progetto si propone principalmente di attivare una filiera corta bosco-legno-energia che, per avere un senso logico e dimostrativo, dovrà necessariamente autosostenersi finanziariamente.

Anche nelle fasi sperimentale e della redazione del progetto esecutivo, i costi relativi a tutte le attività innanzi elencate, o di quelle che risulteranno necessarie a seguito della sperimentazione da effettuare, nonché quelle relative al personale impegnato sia dipendente dagli Enti interessati sia esterno ad essi dovrà derivare dalla immissione sul mercato del legname residuale delle attività di caratterizzazione e di quello che sarà ottenuto dal diradamento di intensità moderata, mirato alla eliminazione dei soggetti arborei dominati, deperienti o irrimediabilmente danneggiati.

La immissione sul mercato di quantitativi di legname a fini energetici tra 5.000 ton e 10.000 ton/anno risulta ampiamente sufficiente a coprire i costi delle attività da effettuare che, in una stima sintetica, risultano quelli di seguito elencati:

<i>Attività</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Prezzo unitario</i>	<i>Quantità</i>	<i>Totali</i>
		€		€
1 Classificazione alberi in piedi	a corpo	10.000,00	1	10.000,00
2 Prove di laboratorio e classificazione segati	a corpo	110.000,00	1	110.000,00
3 Redazione piano (Boschi d'alto fusto)	Ha	25	1000	25.000,00
4 Redazione carta catastale e verifica confini	Ha	20	1000	20.000,00
5 Redazione carta assestamentale	Ha	10	1000	10.000,00
6 Redazione carta tematica vegetazione	Ha	10	1000	10.000,00
7 Rilievi relascopici	Ha	25	1000	25.000,00
8 Studio dendroauxometrico con aree di saggio di mq 1000 e rilievi su alberi modello	cad	400	100	40.000,00
9 Operai e mezzi di supporto	a corpo	50.000,00	1	50.000,00
10 Spese per segazione provini	a corpo	10.000,00	1	10.000,00
11 Consulenze e collaborazioni professionali	a corpo	80.000,00	1	80.000,00
12 Divulgazione dei risultati ottenuti	a corpo	20.000,00	1	20.000,00
13 <b><i>Totale</i></b>				<b><i>410.000,00</i></b>
14 Imprevisti				40.000,00
<b><i>Sommano</i></b>				<b><i>450.000,00</i></b>

## 9 CRONOPROGRAMMA ATTIVITA'

In considerazione del carattere sperimentale del presente Progetto, non risulta possibile prevedere con assoluta precisione la durata delle diverse attività da eseguire. Ciò nonostante, viene di seguito indicata la durata complessiva di alcune macro attività, per altro già evidenziata in precedenti passaggi, successivamente riassunta nel diagramma allegato.

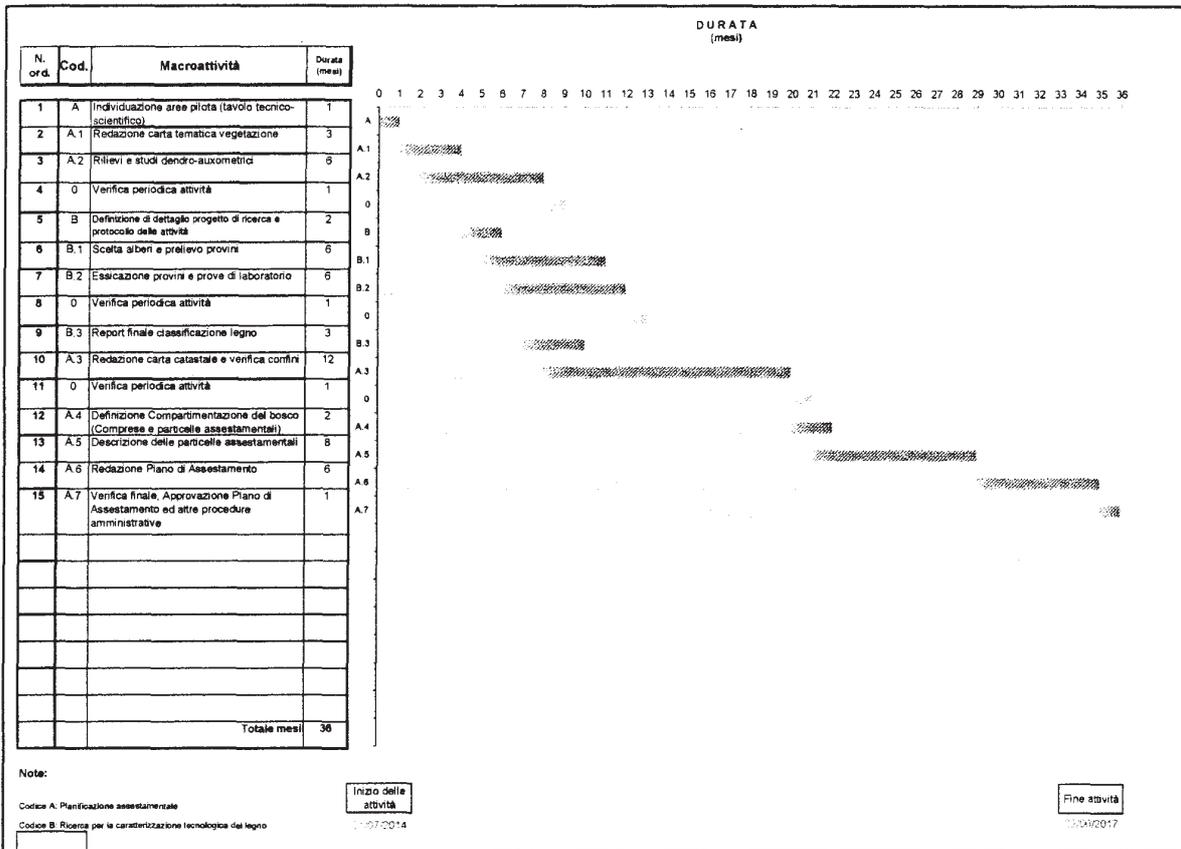
La redazione del Piano di assestamento e delle cartografie correlate (catastale, assestamentale, tematica vegetazione), con le relative propedeutiche attività (rilievi relascopici, studi dendro-auxometrici), avrà una durata pari a 18 mesi circa.

Contestualmente alle precedenti saranno eseguite le attività, sia in campo sia in laboratorio, necessarie alla classificazione e qualificazione delle singole tipologie di legname, già indicate al capitolo 5. Pur trattandosi di attività normate, quindi riferite ad un numero prefissato di campionature, è indispensabile in questo caso indicare un range temporale di riferimento, pari a 24/30 mesi in considerazione della necessità di classificare più tipologie di bosco anche in relazione all'evoluzione della sperimentazione.

Al termine delle attività di caratterizzazione e qualificazione e sulla scorta del Piano di assestamento sarà possibile procedere alla redazione del progetto esecutivo che, per i suoi contenuti, rappresenterà il vero e proprio modello di sviluppo, quindi di gestione dei boschi del Gargano. Tale ultima fase avrà una durata variabile da 6 a 12 mesi.

Le diverse fasi sono riportate nel diagramma allegato.

Progetto pilota per l'attivazione di una filiera bosco-legno-energia mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi forestali. GARGANO - PUGLIA



## 10 CONCLUSIONI

Il progetto fin qui esposto, per il quale si auspicano positiva valutazione ed accoglimento, costituisce una proposta integrata dalle ampie ricadute economiche, ambientali, scientifiche e culturali.

Infatti, l'azione e l'impegno congiunti della Regione Puglia, dell'ARIF e del Consorzio di Bonifica Montana del Gargano consentiranno di implementare il percorso di valorizzazione delle specie forestali autoctone garganiche, già avviato dal Consorzio con attività in campo e numerose iniziative di studio, nonché, per ultimo, con l'attività del proprio Vivaio Forestale. E tanto, senza trascurare le successive opportunità di approfondimenti candidabili nell'ambito dell'utilizzo dei fondi comunitari 2014/2020.

La caratterizzazione e la tipizzazione delle essenze forestali garganiche, infatti, sarà in grado di assicurare la valorizzazione sui mercati settoriali di materiali lignei oggi commercializzati indistintamente, ma che, al contrario potranno trovare, una volta esaurito il progetto conoscitivo e di sperimentazione, destinazioni specifiche nell'industria del comparto delle costruzioni, degli arredi e della trasformazione della biomassa legnosa a fini energetici.

Ulteriori opportunità di reddito ed occupazione potranno altresì discendere dagli aspetti turistici e didattici legati alla valorizzazione dei boschi in forme sostenibili ed ecocompatibili, in grado di coniugarsi sinergicamente anche con altri comparti economici e produttivi legati alle tipicità del territorio.

Non meno importante per il Sistema Puglia nel suo complesso sarà la possibile creazione, nel Gargano, **di un polo di sperimentazione e ricerca** che andrà ad implementare le peculiarità scientifiche del territorio interessato, fino ad oggi legati esclusivamente ad aspetti botanici ed ambientali del patrimonio forestale, un domani probabilmente anche per talune caratteristiche merceologiche ed industriali del materiale legnoso.

Un aspetto, questo, che richiama la questione della formazione di maestranze e tecnici specializzati, da impegnarsi anche successivamente in progetti mirati di tutela, gestione e manutenzione dei boschi, ovvero da candidare per attività qualificate in altre aree boscate del Paese, attraverso la traslazione di un modello gestionale messo a punto nella nostra Regione.

Si tratta, in buona sostanza, di un innovativo progetto di gestione forestale in grado di valorizzare la multifunzionalità dei boschi, non solo come produttori di beni e servizi ma anche come elementi propulsivi di progetti di ricerca sull'innovazione di processo e di prodotto, in grado di incrementare il valore aggiunto delle produzioni, incentivare e promuovere nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali, contribuire a favorire il presidio nelle aree montane e più marginali

del comprensorio, sostenere le imprese impegnate nella trasformazione e commercializzazione della materia prima legno, attraverso un approccio integrato e di filiera, accompagnando, nel contempo, sia le attività tradizionali che le forme di gestione associata o comunque condivisa per le azioni di manutenzione del territorio.

COMUNE DI VIESTE

**Legenda**

- Fogli
- Particelle
- Boschi\_Regione\_Puglia

ha= 859.00.00

1:25.000

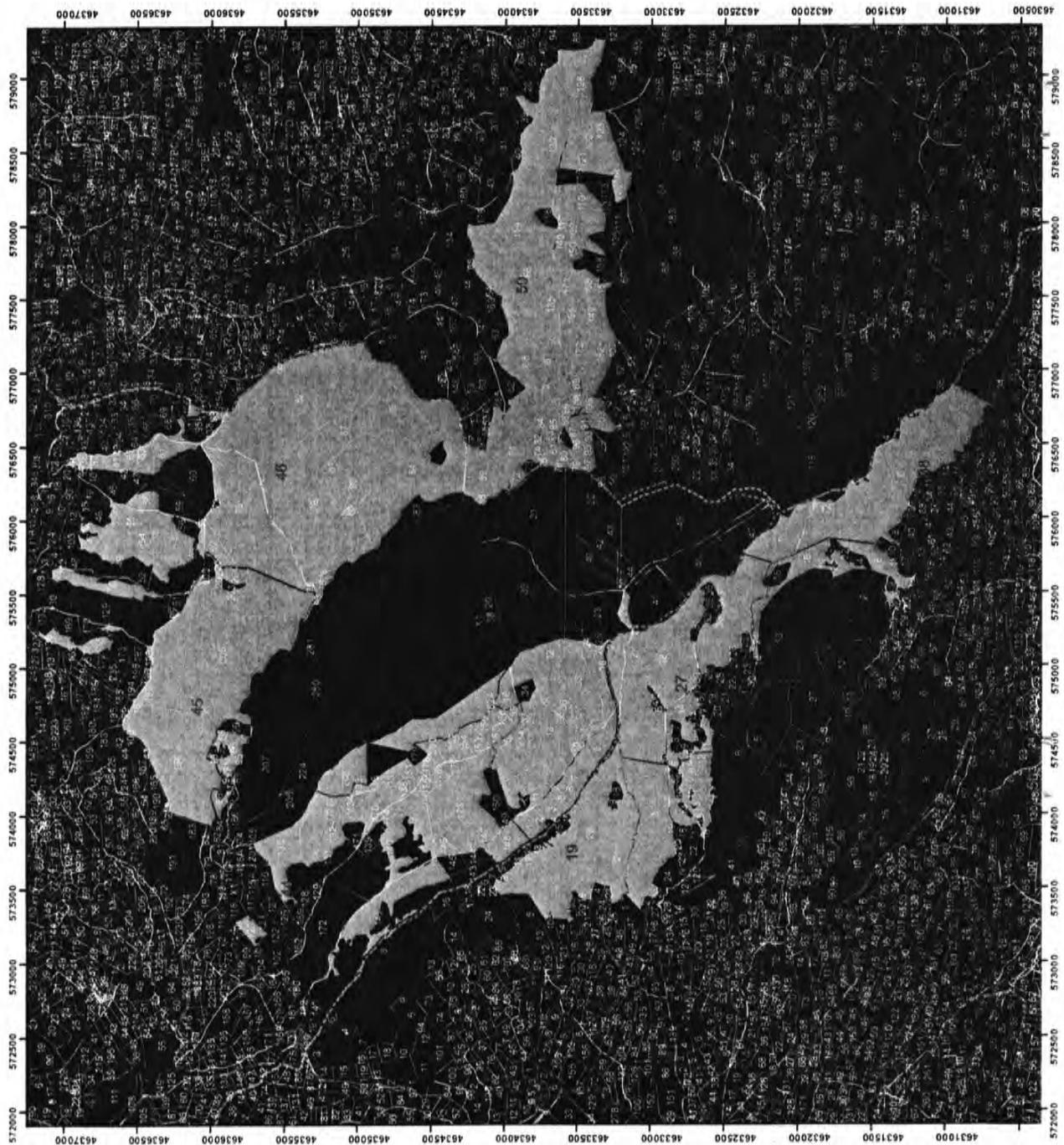


COMUNI DI VICO DEL GARGANO  
CARPINO  
ISCHITELLA

**Legenda**  
Boschi\_Regione\_Puglia

ha= 997.00.00

1:25.000

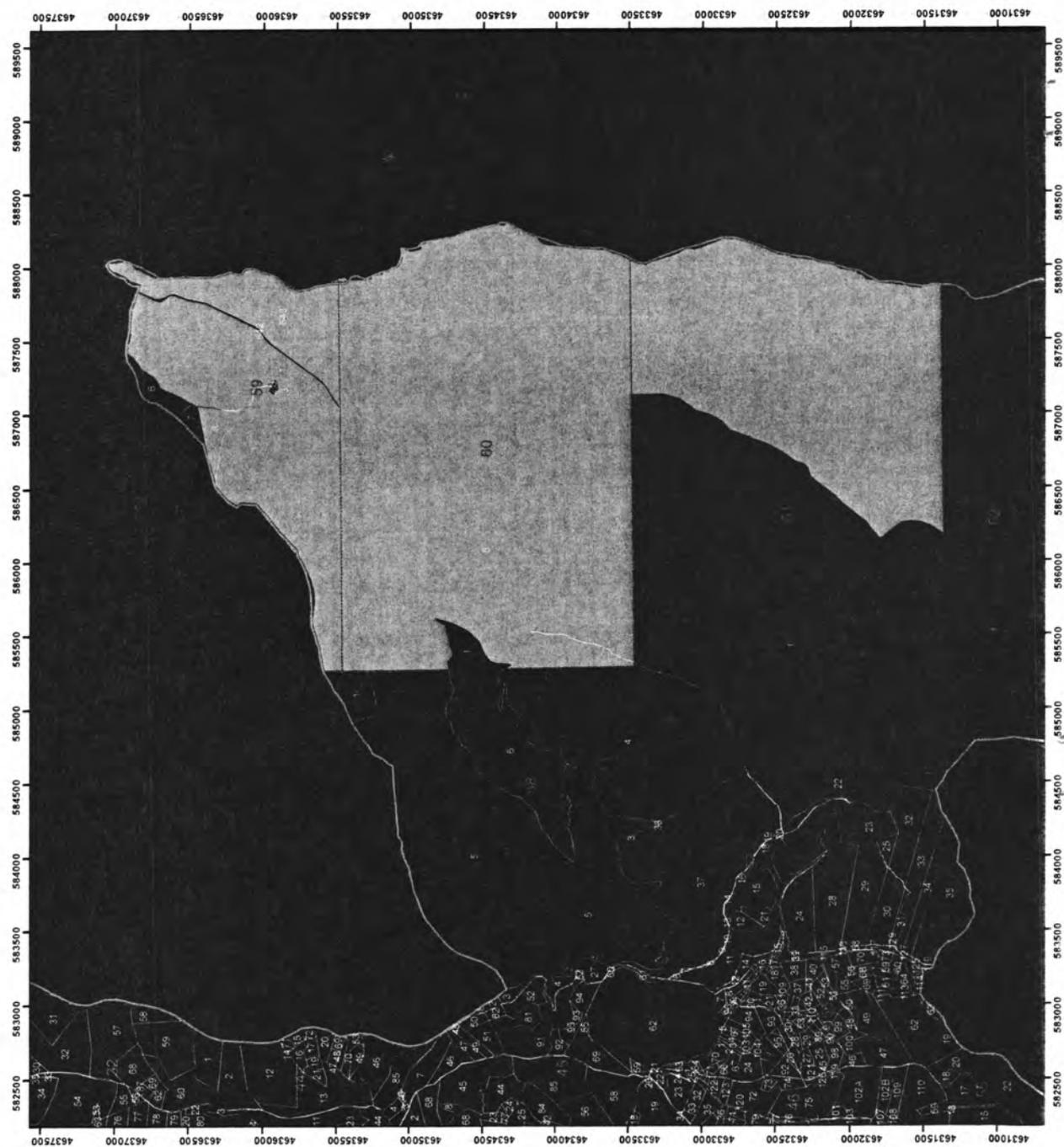


COMUNE DI VICO DEL GARGANO

**Legenda**  
Limite Comunale  
Boschi Regione Puglia

ha= 1050,00.00

1:25.000



**- ALLEGATO B -**



REGIONE PUGLIA



A.R.I.F

CONSORZIO DI BONIFICA  
MONTANA DEL GARGANO

### **Verbale tavolo tecnico**

#### **PREMESSO CHE**

In data 19 maggio 2014, presso la sede del Servizio Foreste regionale, si sono riuniti i rappresentanti della Regione, il dirigente pro tempore del Servizio Foreste e il dirigente pro tempore del Servizio Demanio e Patrimonio, il direttore generale pro tempore dell'ARIF e il direttore del Consorzio di bonifica del Gargano, per valutare "il progetto pilota di gestione forestale sostenibile" presentato dal Consorzio.

Dall'esame dei contenuti del progetto emerge una sostanziale condivisione delle finalità perseguite relativamente all'avvio della sperimentazione di caratterizzazione delle diverse tipologie di bosco, con lo scopo di attivare una filiera legno-bosco energia, in area garganica.

Considerato che il medesimo progetto persegue anche obiettivi di sviluppo complessivo del territorio, mediante, in particolare:

1. la realizzazione di apposita sentieristica attrezzata;
2. il recupero e la rifunzionalizzazione patrimonio immobiliare della Regione esistente nell'area (Caserme forestali e Segheria del Mandrione);
3. l'istituzione di una scuola di formazione per operatori forestali (fondamentale non solo per la conoscenza piena del bene ma anche per limitare gli incidenti nelle lavorazioni derivanti da imperizia, nonché imposta dalle normative statali e regionali di settore);
4. la crescita e la promozione delle attività agro – silvo - pastorali legate alla peculiarità del territorio;

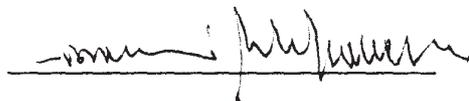
lo stesso costituirà esempio di migliore pratica dimostrativa di gestione e valorizzazione del patrimonio boschivo regionale e, quindi, vero e proprio modello di sviluppo per l'intero territorio garganico.

I presenti, dopo aver attentamente analizzato i diversi aspetti progettuali e procedurali, quali le attività di pianificazione, operative, di caratterizzazione e tecnico-scientifiche,

nonché le previsioni relative alle risorse finanziarie necessarie allo svolgimento delle predette attività, ritengono il progetto in esame sufficientemente esaustivo e perfettamente armonizzato con le finalità istituzionali degli enti interessati e con quella di natura pubblica propria del bene demaniale in questione. Gli stessi presenti concordano che "il progetto pilota di gestione forestale sostenibile", così come concepito, possa costituire la base per la sottoscrizione un accordo di programma che formalizzi il coinvolgimento delle amministrazioni interessate, per la sua attuazione.

**Regione Puglia**

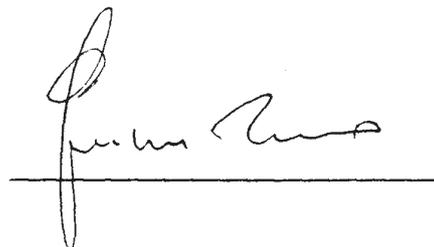
Dirigente del Servizio Demanio e Patrimonio  
Ing. Giovanni Vitofrancesco

**Regione Puglia**

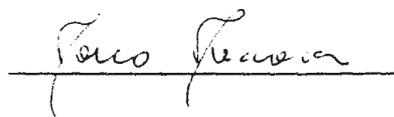
Dirigente del Servizio Foreste  
Ing. Emanuele Giordano

**Agenzia Regionale per le Attività Irrighe e Forestali**

Direttore Generale  
Dott. Giuseppe Taurino

**Consorzio di Bonifica Montana del Gargano**

direttore  
Ing. Marco Muciaccia



**- ALLEGATO C -**



REGIONE PUGLIA



A.R.I.F

CONSORZIO DI BONIFICA  
MONTANA DEL GARGANO

## **ACCORDO DI PROGRAMMA**

**Per l'attuazione di un  
PROGETTO PILOTA PER L'ATTIVAZIONE DI UNA FILIERA BOSCO – LEGNO –  
ENERGIA MEDIANTE LA GESTIONE, LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DEGLI  
ECOSISTEMI FORESTALI - AMBITO GARGANO**

consistente nello svolgimento di attività di studio e ricerca sulla caratterizzazione delle risorse esistenti nei boschi del Gargano, finalizzato a sperimentare l'attivazione di una filiera del legno.

L'anno duemilaquattordici, addì xx del mese di maggio presso la sede della Regione Puglia – Servizio Demanio e Patrimonio – in Bari, via Gentile 52;

la **Regione Puglia**, rappresentata da \_\_\_\_\_;

l'**Agenzia Regionale per le attività Irrigie e Forestali**, rappresentata dal Direttore Generale, dott. Giuseppe Taurino, nato a Lecce il 6.08.1964, per la carica domiciliato presso la sede legale dell'ARIF, sita alla via Corigliano n. 1 z.i. Modugno (BA);

il **Consorzio di Bonifica Montana del Gargano**, rappresentato dal Presidente pro-tempore sig. Giancarlo Frattarolo, nato a Manfredonia il 19.02.1951, per la carica domiciliato presso la sede operativa del Consorzio, sito in Foggia al viale Cristoforo Colombo n. 243.

**Visto** l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, rubricata "*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*";

**Visti** gli artt. 30 e 34 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, rubricato "*Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*";

**Vista** la Legge regionale 26 aprile 1995, n. 27, rubricata "*Disciplina del demanio e patrimonio regionale*";

**Vista** la Legge regionale n. 30 novembre 2000, n. 18, rubricata "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi*";

**Vista** la Legge regionale 25 febbraio 2010, n. 3, rubricata "*Disposizioni in materia di attività irrigue e forestali*";

**Visto** il Regolamento regionale 2 novembre 2011, n. 23, rubricato "*Regolamento per l'uso dei beni immobili regionali*";

**Vista** la richiesta di avvio del percorso di costruzione dell'Accordo di programma presentata dal Consorzio con nota del 24 febbraio 2014 (prot. n. 1252) e avente a oggetto "*Progetto pilota per l'attivazione di una filiera bosco – legno – energia mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi forestali – ambito Gargano*";

**Visti** gli esiti del Tavolo Tecnico riunito in data 19 maggio 2014 tra Regione, Agenzia e Consorzio e dei precedenti incontri istruttori, propedeutici alla valutazione del Progetto pilota, come da risultati riportati nel relativo processo verbale, dal quale risulta una condivisione generale degli obiettivi perseguiti di valorizzazione del bosco, dell'impostazione del Progetto pilota, con particolare riferimento all'analisi tecnico – economica e alla struttura organizzativa, nonché dell'opportunità di svolgere le attività in cooperazione integrando le rispettive competenze e risorse;

**PREMESSO CHE**

- la Regione è titolare di una consistente superficie forestale di circa ha 9.400 ubicati nel Promontorio del Gargano, classificata "patrimonio indisponibile" ai sensi e per gli effetti dell'articolo 826 C.C., in quanto destinata ad assolvere finalità pubbliche;
- compete istituzionalmente alla Regione, ai sensi della normativa vigente in materia, la conservazione, tutela e valorizzazione dei boschi, anche attraverso utilizzi diversi, purché compatibili con la funzione pubblica propria degli stessi beni;
- l'Agenzia, quale ente strumentale della Regione, esercita i compiti operativi di tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio boschivo regionale e, in particolare, quelli riguardanti la valorizzazione e utilizzazione delle biomasse, il rimboschimento, la vivaistica, nonché ogni e qualsiasi attività finalizzata all'ottimale esercizio degli ambiti forestali;
- il Consorzio, ente di diritto pubblico di tipo economico a carattere associativo obbligatorio, opera dalla sua costituzione in ambito forestale, in ragione delle caratteristiche morfologiche del territorio di competenza, avendo realizzato, nel corso degli anni, oltre 4.000 ha di rimboschimento e numerosi interventi di sistemazioni idraulico-forestali, anche con tecniche di ingegneria naturalistica;
- il Consorzio, peraltro, gestisce il "Vivaio della Biodiversità Forestale del Gargano", con oltre 100.000 piantine in fase di accrescimento, tutte derivate da seme raccolto in area garganica;

#### **EVIDENZIATO CHE**

- il sistema forestale italiano è caratterizzato da una ridotta offerta di materie prime legnose, con conseguente forte dipendenza dalle importazioni, da una elevata frammentazione della proprietà forestale, con una quota rilevante di aziende agricolo – forestali di ridotte dimensioni e con difficoltà di accesso all'innovazione e da carenza di integrazione tra attività forestali e industria del legno;
- l'indirizzo strategico della Regione è di puntare anche sul potenziamento, e

l'integrazione funzionale della filiera produttiva del legno, attraverso processi innovativi di valorizzazione dei beni e servizi ritraibili dal bosco;

- il Piano Nazionale di Settore "Filiera Legno 2012-2014", sottolinea come il miglioramento della qualità delle produzioni forestali nazionali e dell'efficienza della filiera foresta-legno ed energia si colloca all'interno della strategia nazionale del Programma Quadro per il Settore Forestale (PQSF), in linea con gli impegni sottoscritti a livello internazionale ed UE dal nostro Paese: cambiamenti climatici, biodiversità, normativa sulla commercializzazione del legno (Regolamento CE n. 2173/2005 sul Forest Law Enforcement, Governance and Trade) e sulle importazioni di legname (Regolamento CE n. 995/2010 o Timber regulation);
- nel Gargano, pur essendo l'area pugliese a maggior incidenza forestale (circa 40.000 ettari indicati in letteratura, per un coefficiente di boscosità pari al 33% contro il 6% medio della Puglia), la filiera bosco-legno è praticamente inesistente o limitata a episodici prelievi di legna da ardere, in assenza di qualsiasi tipo di pianificazione adeguata ai richiamati indirizzi di settore;
- il Progetto pilota costituisce un'azione di *best practice* per la diffusione a livello di enti territoriali e ditte private di analoghe esperienze produttive e di valorizzazione forestale;

#### **DATO ATTO CHE**

- il Progetto pilota prevede in sintesi:
  - la caratterizzazione scientifica di alcune tipologie di bosco presenti sul territorio garganico, per una possibile utilizzazione del legno prodotto a fini della realizzazione di elementi strutturali, ferme restando quelle usuali per arredi vari o a fini energetici (pellet e cippato);
  - lo studio di fattibilità, anche dal punto di vista economico-finanziario, della filiera bosco – legno - energia;
  - l'ottenimento, per tutte le attività produttive, della Certificazione di Gestione Forestale Sostenibile (GFS), rilasciata da Organismo indipendente che attesta la

“legalità e sostenibilità” della gestione secondo normativa e standard in materia (ITA 1000, 1001-1 e 1000-2), in considerazione delle esigenze prioritarie di tutela del patrimonio boschivo;

- l'auto sostenibilità finanziaria attraverso i ricavi ritraibili dalla collocazione sul mercato dei prodotti legnosi da scarto di lavorazione e di pulizia del sottobosco;
- per l'effettuazione di tutte le attività di studio e ricerca, indicate nel Progetto pilota, da eseguire in conformità degli standard fissati dalla normativa europea e italiana di settore, è necessario disporre, oltre che di un'adeguata superficie forestale, di adeguate risorse umane e finanziarie che il Consorzio, nell'ambito della propria proposta, ha provveduto anche a quantificare, seppur sommariamente e limitatamente alla caratterizzazione a fini strutturali;

#### **RITENUTO CHE**

- lo stesso Progetto pilota si integra perfettamente con un modello di sviluppo del territorio incentrato sulla risorsa boschiva, quale opportunità di incremento dell'attrazione turistica e del livello occupazionale, in particolare, mediante:
  1. la realizzazione di apposita sentieristica attrezzata;
  2. il recupero e la rifunzionalizzazione del patrimonio immobiliare della Regione esistente nell'area (Caserme forestali e Segheria del Mandrione);
  3. l'istituzione di una scuola di formazione per operatori forestali (fondamentale non solo per la conoscenza piena del bene ma anche per limitare gli incidenti nelle lavorazioni derivanti da imperizia, nonché imposta dalle normative statali e regionali di settore);
  4. la crescita e la promozione delle attività agro – silvo - pastorali legate alla peculiarità del territorio;

#### **CONSIDERATO CHE**

- sussiste l'interesse comune degli Enti ad attivare forme di sviluppo territoriale ecosostenibile incentrate sul bene forestale;

- il Progetto pilota proposto dal Consorzio costituisce un esempio di “buona pratica” dimostrativa di gestione e valorizzazione del patrimonio boschivo regionale, anche da diffondere tra gli enti territoriali locali e soggetti privati;
- il Progetto pilota rappresenta la fase sperimentale propedeutica alla elaborazione del Progetto generale di valorizzazione, ai fini della specificazione dei parametri di base (costi, tempi, compiti e organizzazione), nonché alla definizione della fase attuativa, la cui gestione dovrà avvenire secondo un modello partenariale fra enti pubblici sottoscrittori dell’Accordo di programma, attraverso un apposito atto convenzionale disciplinante i rapporti finanziari e le modalità di partecipazione, gli obblighi e le garanzie;

**Visto** quanto innanzi riportato e l’allegato “*Progetto pilota per l’attivazione di una filiera bosco – legno – energia mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi forestali- ambito Gargano*”, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo;

le Parti, come sopra rappresentate, convengono e stipulano il presente Accordo di Programma.

#### Art. 1

##### OGGETTO E FINALITA' DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA

1. Il presente Accordo ha per oggetto la realizzazione delle attività di studio e ricerca sulla caratterizzazione delle risorse esistenti nei boschi del Gargano, di cui al “*Progetto pilota per l’attivazione di una filiera bosco – legno – energia mediante la gestione, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi forestali - ambito Gargano*”, finalizzate a verificare la fattibilità attuativa di una filiera del legno, anche sul piano della compatibilità e sostenibilità ambientale dei diversi potenziali settori della filiera, con il conseguimento della Certificazione forestale.
2. Per il perseguimento delle suddette finalità, il presente Accordo regola le attività e gli impegni delle Parti sottoscrittrici.

## Art. 2

ATTIVITA' DEL PROGETTO

In linea generale, il Progetto comporta l'espletamento delle seguenti attività:

1. **Attività di pianificazione:** consiste nella redazione del piano di assestamento forestale dell'area regionale individuata per la sperimentazione, della consistenza media di mille ettari circa. Le relative strutture tecniche degli enti sottoscrittori, con il coordinamento del Comitato Tecnico-Scientifico di cui al successivo punto 4, procederanno, tra le alternative indicate nel progetto Pilota allegato, alla scelta dell'area più significativa delle diverse tipologie di bosco da caratterizzare. Il piano di assestamento, per la formalizzazione, richiede un periodo non inferiore a 18 mesi per le analisi tecniche e di elaborazione del documento.
2. **Attività operative:** consistono in tutte le operazioni di campo relative sia a quelle finalizzate alle predette attività di pianificazione sia a quelle preordinate alla esecuzione delle prove di caratterizzazione, attraverso tagli mirati, e sia ancora alla costituzione delle provviste di legname da collocare sul mercato.
3. **Attività di caratterizzazione:** le attività devono mirare a qualificare, ai sensi delle vigenti normative europee di settore, le diverse tipologie di bosco (faggete, rimboschimenti di conifere, pinete etc.) secondo i potenziali utilizzi delle stesse. Dal punto di vista strettamente scientifico, si farà riferimento al Corpo Forestale dello Stato, a istituti di ricerca e universitari. Più precisamente, rispetto a questi ultimi, al Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali della Facoltà di Agraria dell'Università di Bari, che ha già in corso per conto della Regione uno studio per la valorizzazione energetica di biomasse agro-forestali, e al CNR IVALLSA (Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree), che ha già manifestato al Consorzio la piena disponibilità e di interesse al Progetto in questione, nonché al Dipartimento di economia dell'Università di Foggia – LEEReS (Laboratory of economic, Environmental and Regional Sciences) con il quale il Consorzio ha in corso la sottoscrizione di una convenzione quadro finalizzata al supporto per la valutazione economica di attività di valorizzazione del territorio garganico.  
Inoltre, per quanto attiene all'utilizzo a fini strutturali, oltre alle preliminari prove di qualificazione, saranno eseguiti anche test sia di valutazione della qualità dell'incollaggio (giunzioni e superfici) sia del prodotto finito. Per tali ultimi aspetti sarà necessario il coinvolgimento di idonee strutture imprenditoriali, da selezionare secondo procedure ad evidenza pubblica;

a. **Attività Tecnico - Scientifiche:** la verifica del corretto sviluppo di tutte le attività indicate nel Progetto, nonché di quelle aggiuntive necessarie alla sperimentazione, viene demandata ad un Comitato Tecnico – Scientifico, costituito da un rappresentante di ciascun Ente sottoscrittore, e da altri componenti, che saranno indicati dal Corpo Forestale dello Stato, dagli Istituti di ricerca e universitari di cui al precedente punto 3. La Presidenza del Comitato è attribuita al rappresentante della Regione Puglia, che convoca le sedute.

I compiti del Comitato sono:

- sovrintendere alla attuazione dell'Accordo di Programma. Le eventuali inadempienze o ritardi formano oggetto di informativa alle Amministrazioni sottoscrittrici per l'adozione dei provvedimenti o delle iniziative utili alla rigorosa attuazione del presente Accordo;
- coordinare e vigilare sulla corretta evoluzione delle attività, anche in termini di rispetto del cronoprogramma del Progetto, che prevede un tempo complessivo di progettazione e sperimentazione pari a mesi trentasei;
- verificare e validare le risultanze delle attività eseguite;
- approvare i Disciplinari di dettaglio delle fasi attuative della attività che di volta in volta saranno predisposti dalle strutture tecniche delle Parti sottoscrittrici;
- approvare le eventuali varianti tecnico – operative;
- redigere semestralmente il rapporto di lavoro sull'evoluzione delle attività, da comunicare alle Amministrazioni convenute, e il rapporto finale in base al quale le Parti dichiarano, in relazione ai risultati conseguiti, l'attività sperimentale conclusa;
- approvare il progetto esecutivo relativo alla modalità di gestione della filiera del legno e di valorizzazione forestale;
- redigere l'eventuale schema di Convenzione, da sottoporre all'approvazione dei soggetti sottoscrittori del presente Accordo, disciplinante i rapporti (durata, modalità) della fase gestione.

Nessun compenso è dovuto ai membri del Comitato, salvo il rimborso delle spese sostenute per la partecipazione.

### Art. 3

#### RISORSE FINANZIARIE

Il Progetto pilota è auto sostenibile, in quanto alle spese si farà fronte con le somme introitate dalla commercializzazione del legname residuale delle attività di caratterizzazione, nonché di quello derivante da diradamenti di intensità moderata mirati alla eliminazione dei soggetti arborei dominati, deperienti o irrimediabilmente danneggiati che sarà ottenuto dalla cura dell'area di sperimentazione.

La commercializzazione del legname residuale avverrà secondo procedure ad evidenza pubblica.

La gestione economica è affidata al Consorzio, il quale provvederà all'apertura di apposito conto corrente bancario dedicato, sul quale operare esclusivamente per gli incassi e per i pagamenti relativi alle attività oggetto del presente Accordo, ivi compresi i rimborsi a favore delle Parti per il personale impegnato e del Comitato.

Il conto di gestione sarà soggetto a verifica trimestrale da parte del Revisore Unico del Consorzio e successiva validazione da parte del Servizio Controlli della Regione.

Le eventuali risorse aggiuntive potranno essere utilizzate per finalità congruenti, valutate tali dal Comitato tecnico-scientifico, con quelle del presente Accordo.

### Art. 4

#### IMPEGNI DELLE PARTI

Ai fini dell'efficace attuazione del Progetto pilota, le Parti che partecipano all'Accordo si impegnano reciprocamente con la massima diligenza e tempestività:

- la Regione a rendere disponibile l'area oggetto di sperimentazione, della superficie di circa mille ettari, così come individuata dal Comitato tecnico-scientifico tra le alternative indicate nel Progetto pilota;
- l'Agenzia a rendere disponibili maestranze, mezzi e strutture operative idonei e numericamente sufficienti allo svolgimento delle attività in campo, nonché a coordinare le iniziative connesse ai propri compiti istituzionali con quelle previste dal Progetto pilota;
- il Consorzio a rendere disponibili la propria struttura operativa in particolare per quanto attiene alle attività di natura professionale, quali la classificazione degli alberi in piedi, la redazione della carta catastale e verifica confini, la redazione della carta assestamentale, la redazione della carta tematica della vegetazione, i rilievi relascopici, lo studio dendroauxometrico, la redazione del piano di

assestamento, la direzione di ogni lavoro da eseguire.

Le Parti si impegnano altresì, a conclusione con esiti favorevoli dell'attività sperimentale prevista nel Progetto pilota, a sottoscrivere la Convenzione per la gestione integrata e coordinata dei processi di sviluppo del patrimonio forestale.

Art. 5

ENTRATA IN VIGORE E DURATA

Il presente Accordo entra in vigore dalla data di sottoscrizione e ha validità di trentasei mesi necessari per l'implementazione del Progetto pilota, eventualmente rinnovabili.

Art. 6

DISPOSIZIONI FINALI

I profili di dettaglio, definiti da appositi Disciplinari attuativi e validati dal Comitato Tecnico- Scientifico, integreranno il presente Accordo di Programma.

**Regione Puglia**

Dirigente del Servizio Demanio e Patrimonio  
Ing. Giovanni Vitofrancesco

\_\_\_\_\_

**Regione Puglia**

Dirigente del Servizio Foreste  
Ing. Emanuele Giordano

\_\_\_\_\_

**Agenzia Regionale per le Attività Irrighe e Forestali**

Direttore Generale  
Dott. Giuseppe Taurino

\_\_\_\_\_

**Consorzio di Bonifica Montana del Gargano**

Presidente pro tempore  
Sig. Giancarlo Frattarolo