

Un rimboschimento eseguito dopo l'ultima guerra mondiale sul Gargano (FG)

PREMESSA

L'opera di difesa idrogeologica eseguita dall'uomo dopo l'ultimo conflitto mondiale fu organica e poderosa in moltissime regioni italiane in un quadro ambientale estremamente degradato e in condizioni socio-economiche difficili, tanto che alcuni temevano lo scoppio di una guerra civile.

Come scrive Pansa (2012) i dubbi che affliggevano gli italiani nel dopoguerra riguardavano il futuro del nostro Paese: sarebbe divenuta una democrazia parlamentare oppure il suo destino era di subire una seconda guerra civile scatenata dai comunisti, per poi cadere nelle grinfie di un regime staliniano? A fronte degli interrogativi sulle vere intenzioni dei comunisti italiani, spesso allarmanti, riferite da aree ristrette dell'opinione pubblica antifascista, la grande maggioranza della popolazione si preoccupava soltanto di sopravvivere e di ritornare a un'esistenza normale, trovare un lavoro e conquistare un minimo di benessere.

Per meglio comprendere il quadro socio-economico si riportano alcuni dati (tab. 1).

Il 4/4/ 1952 la L. n. 218 introduce l'integrazione al minimo per coloro che non hanno sufficiente anzianità contributiva. Si fa strada in questo modo la solidarietà e la garanzia di una vita dignitosa per gli anziani, diminuisce il numero di mendicanti nei paesi¹, in generale migliorano le condizioni econo-

* Già Ordinario, Dip. GESAAF, Università degli Studi di Firenze

** Libero Professionista

*** Università degli Studi della Basilicata, Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali

¹ La situazione ante L. del 4/4/1952 n. 218 è rappresentata molto bene dal Ciuffreda (1989), sebbene riferita alla sola Città di Monte S. Angelo circa un secolo prima degli eventi che qui

Abitanti nei 13 comuni del Gargano								136.895
Popolazione attiva dedita all'agricoltura								73%
Popolazione attiva dedita all'industria								13%
Popolazione attiva dedita al terziario								12%
Disoccupati rispetto alla popolazione attiva								3%
Analfabeti								18,50%
Analfabeti a livello nazionale								8,40%
Abitazioni con acqua potabile								35%
Abitazioni munite di riscaldamento								< 10%
Comuni dotati di scuole elementari								100%
Comuni dotati di scuole medie								46%
Comuni dotati di scuole superiori								30%

Tab. 1 *Le condizioni socio-economiche dell'area di progetto (Gargano, 1951)*

miche della popolazione, si diffonde l'uso del gas in bombole per gli usi domestici, affrancando in questo modo le famiglie dall'impiego quotidiano della legna per la somministrazione di un pasto caldo.

In questo periodo inizia in maniera massiva l'abbandono delle campagne, l'emigrazione verso l'estero e verso le Regioni del nord Italia in cui lo sviluppo industriale era in piena evoluzione. Si allenta la pressione del legnatico sui boschi e, anche per effetto della vasta opera di rimboschimento, per la prima volta dall'Unità d'Italia, l'andamento decrescente della superficie boscata si inverte.

La base dello studio è rappresentato dall'esame comparativo delle foto aeree del 1954 e del 2017. La comparazione ha riguardato la copertura del suolo da parte della vegetazione arborea. Una stima dei consumi di legna, ampiamente per difetto in quanto limitata al soddisfacimento dei bisogni energetici della popolazione residente nei paesi del Gargano, fornisce una spiegazione della

stiamo illustrando. Il suddetto Autore, sulla base dei dati dell'epoca, riferisce che l'8% della popolazione era classificata tra i «mendici». La condizione dei lavoratori nullatenenti, inabili o semplicemente non più in grado di procurarsi di che vivere con il proprio lavoro in quanto vecchi, in assenza di alcuna forma di assistenza o di previdenza sociale, per una stentata sopravvivenza era inesorabilmente quella di «tendere la mano di casa in casa».

				consumo annuo q	mc legna equivalente
Consumi di legna sul Gargano al 1951. Abitanti 136.895					
Forni uno ogni 1200-1300 abitanti = 100 forni su tutto il Gargano					
Consumo unitario forni = 5 q di legna al gg x 300 gg/ anno =				150000	15000
Consumo di carbone per cottura alimenti = 0,5 q/anno/abitante				68448	342238
Consumo carbone per riscaldamento = mediamente q.1,5/anno					
per fuoco (8 persone)				25668	12834
Totale consumo legna per anno					370071
Boschi del Gargano al 1951 = ha 28.500+ residui vegetali agricoltura					
stimati equivalenti a 6.500 ha di boschi					
Totale 35.000 ha per un incremento medio annuo di 5 mc/ha =					
totale produzione legnosa stimata in mc/anno					175000
Differenza tra consumo di legna per gli impieghi sopra riportati					
e incremento annuo dei boschi					-195071

Tab. 2

pressoché totale scomparsa della vegetazione arborea dalle zone prossime ai centri abitati e un generale impoverimento delle provvigioni legnose presenti nei boschi anche nelle zone distanti dai centri abitati. Da un lato l'aumento della popolazione, dall'altro la pressoché totale dipendenza dalla risorsa legno per il riscaldamento domestico e per la cottura dei cibi, senza tener conto degli altri impieghi del legno per utensili, per attrezzi agricoli, per costruzioni, per la realizzazione della rete ferroviaria, per imbarcazioni, etc, aveva finito per impoverire i boschi, fino a determinarne in molti casi la loro scomparsa.

Nonostante le severe leggi che tutelavano il bosco (vedi il R.D. 3267 del 1923), la miseria e le esigenze primarie del vivere quotidiano avevano portato a un netto divario tra la crescita del bosco e il consumo di legna.

Dalla stima sopra riportata è di tutta evidenza l'erosione che la risorsa legnosa doveva subire, e con essa la superficie boscata, per far fronte a bisogni incompressibili delle popolazioni locali.

Ciuffreda (1989) riferisce infatti che nell'immediato dopoguerra il maggior disagio avvertito dalla popolazione riguardava non tanto la mancanza di alimenti, bensì la carenza di legna e, soprattutto di carbone, per il riscaldamento delle abitazioni. Si deve ritenere che, data l'alta incidenza della popolazione dedita all'agricoltura, le famiglie potessero fare affidamento sulle produzioni alimentari derivanti dalla propria attività, sul baratto, non ultima sulla solidarietà che caratterizza le comunità rurali.

Fortunatamente la diffusione del gas in bombole, le migliorate condizioni economiche generali della popolazione, gli interventi per la difesa idrogeolo-

gica hanno di fatto allentato la pressione antropica sul bosco per cui è stata registrata una inversione di tendenza. La superficie boscata incomincia così a crescere con una tendenza che non si arresterà fino ai nostri giorni passando, a livello nazionale, da circa 6 milioni di ettari degli anni '70 del secolo scorso (1961) agli attuali 10,467 milioni di ettari (IFNC 2005).

IL PROGETTO DI SISTEMAZIONE IDRAULICO FORESTALE DEL TORRENTE CARBONARA (FG)

L'intervento di cui ci occuperemo fu finanziato dalla Cassa per il Mezzogiorno, Ente istituito con legge 10 agosto 1950 n. 646, dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, allo scopo di predisporre programmi, finanziamenti ed esecuzione di opere straordinarie dirette al progresso economico e sociale dell'Italia meridionale. L'ambizioso piano del Governo Giolitti poté godere di un finanziamento di 100 miliardi di lire all'anno per i dieci esercizi dal 1951 al 1960.

Le opere realizzate sono sintetizzate nel prospetto di seguito riportato.

La superficie di progetto era estesa su ha 1179 di cui circa ha 300 interessarono la ricostituzione boschiva.

Specie impiegate: Pino nero, P. Aleppo; P. domestico; Cedro atlantica; Cipresso arizonica; Roverella, Carpino nero, Castagno, Robinia; Leccio.

Preparazione terreno: 474 km di gradoni (167-237 L./m), Segmenti di gradoni, Piazzole, Buche 50x50x50 (L. 62 cd).

Interdistanza dei gradoni: 6 m., impianto a 1 m sul gradone!! Pianta circa 1600/ha; Rinfoltimenti: 500 piante/ha.

Costo rimboschimento: L. 49.140/ha; Risarcimenti L. 39.900/ha; Cure colturali (L. 28.666/anno).

Ricostituzione boschiva e rinfoltimento: L. 149.000/ha.

Cure colturali alla ricostituzione boschiva: L. 28.666/anno.

Taglio di succisione di bosco degradato: L. 68.950/ha.

Opere accessorie: sentieri e stradelle km 107 (L. 162/m); Chiudenda (mediamente 65 m/ha) km 76 circa (L. 200-331/m); Tabelle monitorie (in media 1 ogni 50 m) n. 1520.

Indennità di occupazione dei terreni di privati: L. 1000/ha/anno.

Sistemazione di mulattiere: km 75 (L. 390/m); Strada carrettabile Km 4 (L. 325/m).

n. 3 Ponticelli aventi luce di m 5 (L. 2.000.000 cd).

Costo manodopera agricola: Capo squadra L. 194/h; Bracciante L. 174/h.
Servizio di vigilanza AIB: n. 2 Turni di vedetta per 182gg/anno per 5 anni.
Opere di sistemazioni idrauliche (traverse sul Torrente Carbonara): L. 16.237.000.

Spese per imprevisti: 5%; Progetto, D.L., Collaudo 13%.

Costo totale: L. 574.821.000 pari a circa 8 milioni di euro secondo la rivalutazione con gli indici ISTAT.

Costo medio per ha: L. 490.880 pari a circa 6800 €/ha secondo la rivalutazione con gli indici ISTAT.

I lavori interessarono terreni prevalentemente di proprietà comunale e pochi terreni di privati. I terreni interessati dai ponticelli furono invece espropriati. Il progetto interessò una superficie di 1179 ha di cui circa la metà furono veri e propri rimboschimenti di terreni praticamente nudi, molto spesso con rocce affioranti. La restante parte erano ricostituzioni boschive che prevedevano la succisione di ceppaie intristite da pratiche di dicioccamiento, da tagli abusivi e dal pascolo e, contemporaneamente, il rinfoltimento con conifere e latifoglie.

L'eterogeneità della composizione specifica utilizzata per rimboschire non deve meravigliare più di tanto se si tiene conto delle enormi richieste di piantine che all'epoca pervenivano ai vivai forestali. Dai progetti si evince che le piantine furono fornite gratuitamente dai vivai forestali della Puglia, della Campania, del Molise finanziati dalla Cassa per il Mezzogiorno, ossia lo stesso Ente che finanziava i progetti di cui ci siamo occupati. La natura del terreno, lo stato di degrado, i risultati (in termini di copertura del terreno) sono documentate dal confronto delle foto aeree².

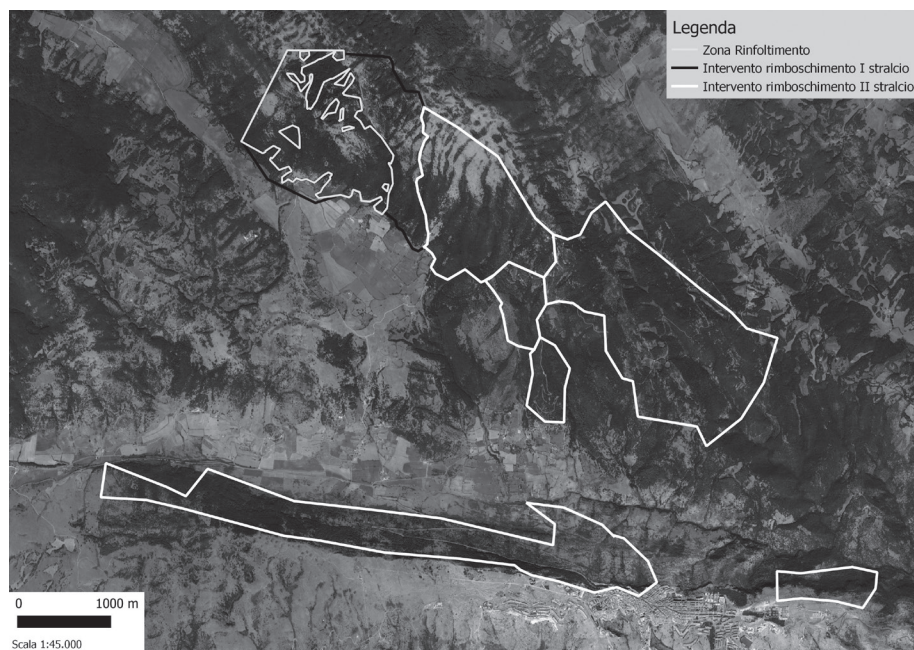
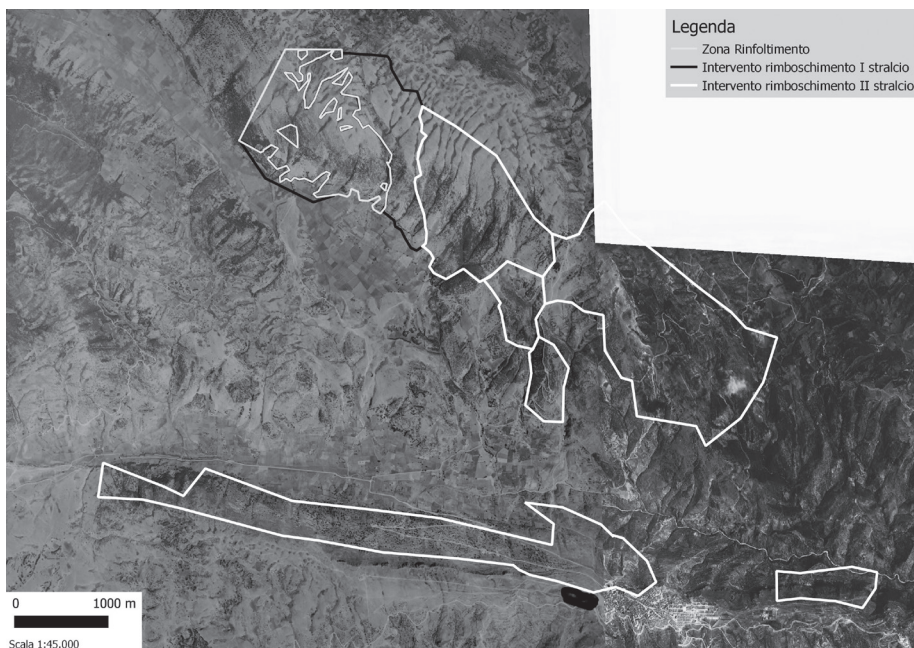
La preparazione del terreno, laddove era possibile avvenne a gradoni larghi circa 1 metro, in contropendenza verso monte, aperti con ripper e rifiniti a mano con pietrame a secco nella parte a valle e, laddove era possibile, con piote erbose allo scopo di favorire la ritenzione delle acque piovane.

In presenza di appezzamenti di modeste dimensioni furono aperti segmenti di gradone o piazzole con le medesime caratteristiche e rifiniture dei gradoni.

Le densità di impianto adottate nel caso dei rimboschimenti prevedevano la messa a dimora di 1600 piante per ettaro.

I gradoni e i segmenti di gradone furono aperti alla interdistanza di circa 6 metri in modo da avere circa 1600 ml di terreno lavorato. Nel caso dei

² Si ringrazia il dott. Giovanni Russo del Consorzio di Bonifica Montana del Gargano per la collaborazione alla ricerca dei progetti.



gradoni le piante furono collocate a dimora alla interdistanza di circa 1 m sul gradone! e di circa 6 metri tra i gradoni in modo da avere la densità di 1600 piante per ettaro.

Nelle opere di ricostituzione boschiva e nei terreni a pascolo (spesso ex magri seminativi) il rimboschimento fu eseguito a buche della dimensione di cm 50x50x50 per aumentare le possibilità di attecchimento delle piantine a radice nuda, in ragione di 1600 buche per ettaro alla interdistanza media di m 2,5x2,5.

Le opere accessorie furono di importanza fondamentale sia per la gestione dei cantieri (aperture e/o ripristino di sentieri, stradelli, mulattiere, costruzione di ponticelli che consentivano il collegamento tra i vari corpi che costituivano il cantiere e anche una strada carrettabile di circa 4 km), sia per l'opera di sorveglianza e prevenzione AIB, sia per la difesa del rimboschimento dal pascolo (furono messe in opera mediamente circa 65 m di chiudenda per ettaro, furono realizzati cancelli per accedere alle aree di progetto ogni 500 m di recinzione, furono apposte tabelle monitorie ogni 50 m di chiudenda). Alla realizzazione delle opere progettate, tenuto conto dell'alto tasso di disoccupazione dell'epoca, parteciparono oltre un centinaio di operai, trasportati ogni giorno con pullman messi a disposizione dall'Ente che si era incaricato della progettazione e della Direzione lavori.

I tre stralci che costituiscono il Progetto *de quo* riservarono ingenti risorse alle cure colturali sia per ridurre il rischio di incendi, sia per favorire l'attecchimento delle piantine. Inoltre, tenuto conto delle difficili condizioni pedologiche in cui si era chiamati a operare, furono destinate altrettante ingenti risorse alle opere di risarcimento delle piante che, già in sede di previsione, si ritenne potessero morire (a causa per lo più delle difficili condizioni pedologiche). Altre scelte che si sono rivelate molto appropriate furono quelle riservate alla sorveglianza e al servizio AIB.

RISULTATI

I risultati ottenuti a distanza di circa 60 anni dall'inizio dei lavori ci consentono di affermare che l'intervento di sistemazione idraulico-forestale e di ricostituzione boschiva, tenuto conto delle difficili condizioni pedologiche e dell'esposizione poco favorevole della maggior parte del cantiere, è ben riuscito.

Volendo quantificare, la vegetazione forestale ha dato copertura a circa 600 ha di terreni del tutto nudi. I quasi 400 ettari, che costituivano all'epoca

una rada boscaglia, oggi possono a pieno titolo essere classificati come boschi. Si tratta per lo più di leccete che, nonostante i traumi della diciocatura, una volta sottratte al pascolo indiscriminato e all'esercizio del legnatICO da parte della popolazione³, hanno manifestato una incredibile ripresa tanto da fornire i risultati provvigionali riportati nel prospetto che segue.

Alcuni rilievi dendrometrici eseguiti all'interno delle aree rimboschite e in quelle oggetto di ricostituzione boschiva hanno dato i risultati per ettaro di seguito sinteticamente riportati:

Soprasuoli esposti a N misti con Pino nero, Carpino nero,	
Roverella, Cipresso:	mc/ha 102; h 6,5-11 m
Soprasuoli esposti a N solo latifoglie	mc/ha 73; h 9 m
Soprasuoli esposti a N solo Pino nero	mc/ha 248; h 10,5 m
Soprasuoli esposti a S a prevalenza di Pino nero	mc/ha 130; h 10-14 m
Soprasuoli esposti a S Con Pino n., Leccio, Orniello	mc/ha 128; h 8-10 m
Soprasuoli esposti a S con Pino n. Cedro sp, Leccio	mc/ha 138; h 11-13 m
Soprasuoli esposti a S con Pino n. Leccio, Robinia	mc 137; h 8-10 m
Soprasuoli esposti a S con Pino n; Leccio	mc/ha 152; h 14 m
Soprasuoli esposti a S con Pino Aleppo	mc/ha 120; h 8 – 10 m
Cedui di leccio esp. S di 42 anni	
già tagliati e dicioccati	mc/ha 150-200; h 8-11 m

È sorprendente costatare la straordinaria ripresa vegetativa e incrementale dei cedui di leccio, già utilizzati, dicioccati e pascolati, sottoposti a interventi di tramarratura e succisione.

Per queste formazioni, sulla base di una ricerca che ha posto a confronto tutte le opzioni colturali possibili di fronte a cedui invecchiati di leccio (la Marca et al., 2008), tenuto conto delle condizioni pedologiche e delle prevedibili difficoltà future di rinnovare questi soprassuoli per via gamica, è emersa l'opportunità di optare per il governo a ceduo con un numero modesto di matricine e nel caso si volessero favorire gli aspetti faunistici, di optare per il ceduo composto che, notoriamente, senza rinunciare a una non trascurabile produzione di legna, assicura anche una buona produzione di ghianda. È sta-

³ In effetti alla provvista di legna per usi domestici, oltre che direttamente da parte dei proprietari di aziende agricole e zootecniche che, muniti di animali da soma, trasportavano in paese la legna necessaria per la cottura degli alimenti, provvedeva una categoria denominata "legnaioli". Si trattava di operatori senza terra, o con modestissime superfici a coltura o con un modesto gregge che, legittimati dai diritti di uso civico di legnatICO, quotidianamente si dedicavano alla raccolta di legna secca che trasportavano in paese con animali da soma e vendevano alle famiglie di artigiani, impiegati e a quanti non avevano la possibilità di provvedere direttamente.

to ritenuto infine che il ceduo composto possa garantire effetti positivi anche dal punto di vista paesaggistico-ambientale. Inoltre le percentuali dei volumi appartenenti alle matricine e ai polloni hanno evidenziato come nelle aree trattate a ceduo composto vi sia un maggior equilibrio tra le due componenti rispetto alle altre tesi a ceduo considerate.

Per i rimboschimenti di conifere si rendono indispensabili interventi colturali che favoriscano la rinaturalizzazione. Per detti interventi colturali, decisamente tardivi laddove non si è mai intervenuti, necessita particolare esperienza in sede di progettazione oltre che ingenti risorse economiche in fase di realizzazione.

In mancanza il rischio di collassi collettivi e di incendio non è da sottovalutare.

I rimboschimenti con latifoglie, come ormai è ampiamente dimostrato, hanno fatto registrare un grado di resilienza nei riguardi delle mancate cure colturali e nei riguardi dei cambiamenti climatici di gran lunga superiore rispetto alle conifere.

RIASSUNTO

Gli autori esaminano un intervento di sistemazione idraulico-forestale eseguito nel primo dopoguerra su di un territorio estremamente degradato per un eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, ma anche per far fronte a necessità incompressibili da parte della popolazione. Si ritiene che se non ci fosse stata la diffusione del gas in bombole per la cottura dei cibi e se le condizioni economiche delle popolazioni locali non fossero migliorate, la buona riuscita degli interventi non sarebbe potuta avvenire. Infatti le esigenze energetiche delle popolazioni e la miseria avevano portato alla scomparsa della vegetazione forestale e al degrado del suolo in un raggio di diversi chilometri dai centri abitati.

A detti risultati hanno contribuito, in maniera determinante, le scelte politiche dell'epoca che portarono alla sistemazione idrogeologica su una superficie di circa 1200 ha con disponibilità di risorse economiche del tutto straordinarie in una situazione sociale estremamente critica in cui, per effetto della disoccupazione, si registravano enormi tensioni sociali.

ABSTRACT

A post war reforestation in Gargano (Pulia-Italy). The aim of this article is to examine a post war intervention of hydraulic-forest on a degraded land, because of an excessive exploitation of natural resources and also to face the population primary needs. According to the study conducted by the authors, the intervention wouldn't have been successful without the gas diffusion in cylinders for cooking food and if the economic conditions of the local

populations had not improved. In fact, the energy needs of the populations and the poor conditions had destroyed the forest vegetation and led to the soil degradation within a radius of several kilometers including cities and country sides. The annual growth of forests was far less than the consumption of wood for energy use by local populations

The political choices contributed to these results, which led to the hydrogeological settlement on an area of about 1200 ha. In particular, that settlement was possible thanks to the special and extraordinary resources in an extremely critical social situation because of unemployment condition that generated high social tensions.

BIBLIOGRAFIA

- CIUFFREDA A. (1989): *Uomini e fatti della Montagna dell'Angelo*, Centro Studi Garganici.
- D'ERRICO M., LA MARCA O., MARZILIANO P.A. (1994): *Lo sviluppo socio-economico del Gargano nel periodo '61-'91*, «Linea ecologica», 4, pp. 14-22.
- IFNC (2005): *Secondo inventario forestale nazionale*.
- LA MARCA O., MARZILIANO P.A., SCOPIGNO D. (2008): *Opzioni selvicolturali su cedui di leccio del Gargano: risultati a 14 anni dall'avvio della sperimentazione*, «Forest@», 5, pp. 318-336.
- PANSA G. (2012): *La guerra sporca dei partigiani e dei fascisti*, Rizzoli, Milano, p. 446.