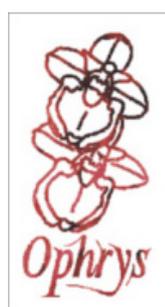


PIANO ECONOMICO DI REVISIONE DEI BENI SILVO-PASTORALI DEL COMUNE DI FORLÌ DEL SANNIO PER IL DECENNIO 1997-2007



Associazione Ophrys per gentile concessione di Di Girolamo Andrea

PIANO ECONOMICO DI REVISIONE DEI BENI SILVO-PASTORALI DEL COMUNE DI FORLI DEL SANNIO PER IL DECENNIO 1997-2007

PREMESSA

L'art. 130 della legge 30/12/1923 n. 3267 (Legge Serpieri) prescrive che i boschi appartenenti ai Comuni devono essere utilizzati in conformità ad un Piano Economico che è parificato a tutti gli effetti alle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale di cui all'art.10.

Lo studio rappresenta una revisione dell'ultimo Piano di Assestamento, ormai scaduto da tempo, ed effettuato nel 1966 da parte del direttore tecnico Martuscelli Ernesto dell'Azienda Speciale Consorziata "Alto Volturmo" e che ha avuto la validità per il Piano dei Tagli dal periodo 1965/66 al 1980/81.

Successivamente, per quasi 16 anni l'utilizzo dei beni silvo pastorali del comune ha avuto luogo senza un valido strumento di gestione. La revisione vuole non solo analizzare gli aspetti economici ma rappresentare anche un valido strumento di pianificazione forestale in cui le scelte effettuate siano poste in un quadro più ampio coordinato e razionale. Si è d'accordo con interpretazioni moderne che devono vedere nei piani di assestamento forestale un ruolo per lo meno equiparato al piano regolatore delle aree non urbanizzate in un ottica di programmazione totale del territorio in grado di conciliare le esigenze produttive con i miglioramenti dell'ecosistema forestale.

Il piano è stato elaborato secondo la Normativa Tecnica e le Procedure Amministrative, approvate con Delibera della G.R n°1004 del 15/04/1988 della Regione Molise e avrà validità decennale con indicazioni di massima anche per i primi anni successivi alla scadenza. Si è fatto riferimento inoltre alla normativa vigente in materia forestale ed ai Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta n. 7 "Mainarde" approvati con legge regionale n°24 del 1/12/89 e alla delibera della Giunta Regionale n° 4871 del 4/12/95.

L'ELABORAZIONE ELETTRONICA

Nella revisione del piano si è previsto l'uso del computer tramite schede di facile comprensione e con migliore possibilità di tenere aggiornate con costanza le caratteristiche e l'evoluzione non solo della foresta ma anche delle singole particelle. Infatti con l'elaborazione elettronica si ha un aggiornamento continuo delle informazioni con possibilità di realizzare in qualsiasi momento modifiche integrazioni e ristampe di qualsiasi parte del piano. In sede di revisione dell'assestamento, la memorizzazione dei dati forestali durante il periodo di validità del piano consentirà un abbassamento dei costi assieme ad una maggior esattezza nelle verifiche dei dati provvigionali e dendro-auxometrici. L'uso dell'elaboratore consente anche di richiamare e confrontare fra loro le informazioni memorizzate. Si ottengono così tabulati riassuntivi che sintetizzano la situazione della foresta in modo tale da mettere in relazione fra loro informazioni diverse (incroci) sia a scopo statistico che di ricerca. Da tenere presente che la memorizzazione permanente dei dati renderà possibile una maggiore possibilità di studio dei boschi. In pratica l'elaboratore decodifica automaticamente le schede di campagna ottenendo le descrizioni particellari, procede ai calcoli dendro-auxometrici sulla base delle informazioni ricevute e dei procedimenti applicativi, stampa automaticamente quadri riassuntivi di sintesi. E' possibile, quindi, ottenere riproduzioni tascabili delle varie parti del piano disponibili per il personale addetto alle martellate.

Il PE (Piano Economico) si presenta come uno strumento tecnico in grado di fornire al potere decisionale le informazioni necessarie per le scelte politiche-programmatiche. La destinazione produttiva tuttora rimane prioritaria, ma non è stata sottovalutata la protezione del territorio da usi irrazionali. Solo coinvolgendo, anche se in modo indiretto, le popolazioni locali nei vari aspetti della gestione si garantisce la salvaguardia dell'ambiente forestale, dato che spesso l'interesse collettivo coincide con la conservazione e il miglioramento dei boschi.

Il PE di revisione è stato distinto in 3 parti con i relativi capitoli e paragrafi. Nella prima vengono esaminate le caratteristiche generali del territorio comunale (idrogeologia, clima, fitoclima, geopedologia, vegetazione). Nella seconda parte che rappresenta il vero e proprio piano di assestamento si è analizzata la consistenza, l'estensione, la tipologia della proprietà comunale, le utilizzazioni passate, la statistica della foresta, il trattamento e governo, il turno, la normilità del bosco, la ripresa, il piano dei tagli, lo studio dei pascoli e degli incolti. Nella terza parte invece sono stati descritti gli usi civici, il piano di coltivazione, quello dei miglioramenti e di viabilità, la disciplina e la raccolta dei prodotti secondari del bosco, uno studio di massima sulle possibili fruizioni turistiche e ricreative e infine una breve analisi sulla realtà e l'importanza economica e sociale del patrimonio silvopastorale.

PARTE PRIMA

CAPITOLO I

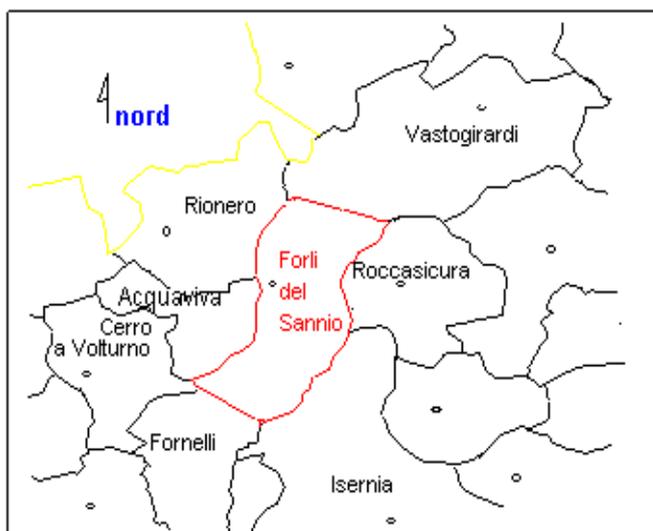
IL TERRITORIO

1.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL TERRITORIO

Il territorio del Comune di Forli del Sannio, che fa parte della Comunità Montana Centro Pentria di Isernia, si estende per una superficie di 3236 ettari e rientra nel bacino idrografico del fiume Volturno o più specificatamente del Vandra che segna per un buon tratto il confine Est del comune. Cartograficamente esso è individuato nelle tavolette IGM in scala 1:25000 al fg. 153 Forli del Sannio (III SE), Colli a Volturno (IV NE), Carovilli (II SO) tra le latitudini di 41°44'30'' N e 41°38'00'' S e tra le longitudini 1°42'50''O e 1° 46'00''E

I confini amministrativi sono i seguenti: a N-NE con il territorio del comune di Vastogirardi, a NO ed O con quelli di Rionero Sannitico, di Acquaviva di Isernia e per un breve tratto anche con il comune di Cerro a Volturno. I confini SO e S invece sono delimitati dai territori dei comuni di Fornelli e Isernia mentre quelli SE ed E rispettivamente con quelli di Isernia e Roccasicura. In linea d'aria, la lunghezza misurata cartograficamente tra l'estremo Nord in località Vado Setteporte (Falascoso) e quella Sud in località Colle Civitella-il Sasso è di km 11 mentre la larghezza media del territorio comunale è di circa. 5.5 km. La superficie territoriale è classificata tutta montana e quella sottoposta a vincolo idrogeologico in base alla legge forestale è di 2896 ettari. La popolazione residente al censimento del 1991 è di 918 abitanti con una densità di 28,37 ab/kmq.

CONFINI DEL TERRITORIO COMUNALE



Da una prima indagine cartografica del territorio è risultata una morfologia abbastanza irregolare e ondulata tipica di un paesaggio appenninico intermedio tra la collina e la montagna che non raggiunge quote molto elevate. Dal punto di vista altimetrico esso è compreso da un minimo di 400 m.s.l.m. lungo il fiume Vandra a un massimo di 1130 m.s.l.m. in località Falascoso, in vicinanza del bosco Canonica. L'altitudine sopra i 1000 metri si raggiunge nella parte NO del comune e nella zona della Ciucchetta a SO. La pendenza è molto variabile in media del 15-20% raggiungendo in alcuni casi e su

superfici ridotte il 70%. Anche un osservatore poco attento, è in grado di valutare la forte irregolarità altimetrica, per la presenza di crinali, di dossi, di aree accidentate e pianure ondulate. La fascia alta con aspetto prettamente montano si trova a N e in parte ad O mentre quella più collinare e ondulata si trova a S-SO. Non ci sono ampie superfici pianeggianti idonee ad una attività agricola intensiva. Il territorio, infatti, è attraversato da numerosi fossi valloni e stradine. A questo si aggiunge la frammentazione e polverizzazione della proprietà fondiaria e l'abbandono delle terre.

La morfologia varia, assieme alla presenza di flysch e linee di faglia, rende il territorio facilmente suscettibile a fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico. Questi possono facilmente accentuarsi per altre cause: geologiche, pedologiche, antropiche, climatiche. L'aspetto morfologico non è da

trascurare anche per l'utilizzazione boschiva e per la gestione dei pascoli o in generale per un qualsiasi intervento di recupero o restauro ambientale.

Le caratteristiche idrografiche riguardano principalmente il bacino del fiume Vandra e il torrente Vandrella che sono i corsi d'acqua più importanti del comune. La valle del Vandra è ricca di sorgenti scaturite dalle alluvioni fluviali ciottolose (*Carta della Montagna 1976*). Il fiume scorre ad E del centro abitato e segna il confine per un breve tratto a NE con il comune di Roccasicura e a SE con quello di Isernia. Esso ha un ruolo fondamentale perchè convoglia sia direttamente che indirettamente quasi tutti i principali corsi d'acqua e le sorgenti del comune. Gli affluenti di destra più importanti sono: il Vallone Tre Confini, il Vallone Ricinoso a cui pervengono le acque del Vallone Colle Bono e Cupo, il Vallone della Caccia e il Torrente Vandrella che vi confluisce a sud della Frazione Vandra. Quest'ultimo si origina dal Comune di Rionero e delimita per un buon tratto il confine O del territorio comunale. Il suo reticolo idrografico è ricco di fossi, valloni brevi e torrentizi che ne fanno aumentare la densità di drenaggio. Esistono fenomeni di trasporto ben evidenti durante i periodi di massima piena. Si determinano così delle erosioni di sponda. A volte le pareti ripide e le sezioni a V lasciano cadere grossi massi nei torrenti come è stato rilevato in diverse località. Molti corsi d'acqua hanno percorsi limitati, con alvei caratterizzati da forti pendenze, portate nulle nel periodo estivo e massime in autunno-inverno. Ridotte sono le opere di sistemazione idraulica e idraulico-forestale tranne che nelle zone in vicinanza dei centri abitati.

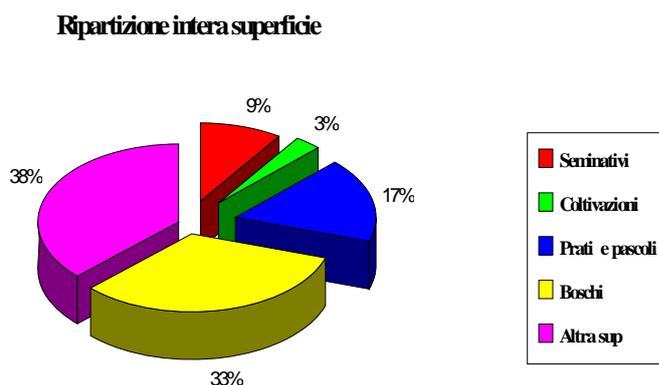
Le sorgenti principali comunali sono quelle di Fonte Cerasa, Fonte Cece, Fonte Colavia, Crotone. Per le altre informazioni (socio-economiche, archeologiche, storiche, paesaggistiche ecc..) relative al territorio comunale si rimanda alla cartografia e alle norme tecniche del Piano Territoriale Paesistico Ambientale di Area Vasta n. 7 (L.R n. 24 del 1.12.89) e ad una letteratura più approfondita.

1.2 RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE TERRITORIALE

Dai dati del IV° censimento generale dell'agricoltura (*ISTAT 1990*), la superficie delle aziende secondo l'utilizzazione dei terreni è così ripartita::

Seminativi	Coltivazioni Permanenti	Prati e pascoli	Boschi	Altra sup	Sup Tot
289.70	99.23	530.62	1004.17	1131.17	3054.89

(superficie in ettari)



Il numero delle aziende agricole è 244 e la SAU (Superficie Agricola Utilizzata) è di 919.55 Ha (29% della Superficie Totale). I dati del censimento del 1982 attribuivano invece una SAU di 904.48 Ha. I boschi rappresentano il 33% del territorio comunale mentre l'altra superficie a cui appartengono gli incolti, le aree degradate, abbandonate, le tare improduttive e le superfici aziendali non utilizzate a scopi agricoli, sono invece del 38%. Da ciò si deduce un abbandono dell'uso del suolo e una ridotta

dinamica delle attività agricole dovuta anche ad una frammentazione delle proprietà; infatti la SAU media aziendale è di circa 3 Ha. I boschi di proprietà comunale coprono il territorio per 365.8 Ha pari al 36% dei boschi totali stimati dall'ISTAT. Alcuni di essi assumono un ruolo importante oltre che produttivo ed economico anche di difesa idrogeologica. Per quanto riguarda gli allevamenti, sempre secondo i dati del censimento, il numero dei capi bovini è risultato di 140 e gli ovini 244. Molto limitato appare il carico di bestiame nei pascoli e in bosco, ciò non crea particolari problemi di rinnovazione e di sfruttamento eccessivo delle risorse.

1.3 BREVE DESCRIZIONE DEL PATRIMONIO DEI BENI SILVO PASTORALI DEL COMUNE DI FORLI - ANALISI CATASTALE DELLE SUPERFICI

Il patrimonio dei beni silvo pastorali del Comune di Forli del Sannio è esteso per una superficie totale di Ha 448.39.80.(somma delle aree delle particelle catastali dei terreni di proprietà comunale alla partita n.371). Esso rappresenta circa il 14% dell'intero territorio. Dalla semplice analisi catastale si possono riassumere i seguenti dati relativi alle proprietà comunali secondo la classificazione per qualità di coltura e così ripartiti:

Boschi cedui	Ha 354.91.57	Ha 355
Pascolo nudo arborato e/o cespugliato	Ha 67.75.07	Ha 68
Incolti prod.	Ha 25.39.96	Ha 25

TOT Ha 448

La situazione descritta in catasto non coincide con quella reale per quanto riguarda sia le superfici che le qualità di coltura (pascoli, incolti, boschi) essendo queste riferite al passato e con criteri di classificazione diversa. Nel frattempo dai diversi sopralluoghi effettuati molte particelle hanno avuto un cambiamento della destinazione d'uso come l'aumento della superficie a bosco o a incolto cespugliato rispetto al pascolo e così via.

Nella **tabella 1** (*Confronto delle qualità di coltura secondo il catasto e il piano*) si sono riportate in raffronto la situazione catastale e la destinazione attuale delle particelle catastali rilevate in sede di sopralluogo. Sono state escluse quelle di scarso valore economico, isolate, di ridotta superficie (minori di 2000 mq) per una superficie complessiva di Ha 3,7.

Dalla tabella si evidenzia un aumento delle superfici boschive e in particolare degli incolti e una forte riduzione dei pascoli. Pertanto ai fini della presente revisione il patrimonio boschivo preso in esame, anche da una indagine cartografica e areo-fotogrammetrica, è di Ha 365.8 mentre la rimanente superficie è costituita da pascoli, incolti ed aree escluse. Questi terreni spesso sono ubicati lungo vecchie strade, fossi e torrenti o su zone impervie e in molti casi molto frammezzati e di difficile accesso. La nuova ripartizione della superficie effettuata confrontandola con il preventivo di spesa approvato nel 1994 e il vecchio Piano economico del 1966 è la seguente:

DESTINAZIONE D'USO	SUP. RILEVATA NEL PE	SUP. COME DA PREVENTIVO DEL 1994	SUP.VECCHIO PE DEL 1966
INCOLTI (nudi e cespugliati)	Ha 71.2	25.5	non rilevata
PRATI E PASCOLI	Ha 7.6	69.5	non rilevata
BOSCHI	Ha 365.8	358	355

CAPITOLO II

L'AMBIENTE ECOLOGICO

2.1 IL CLIMA

L'analisi bioclimatica si è basata sul raffronto e le estrapolazioni dei dati di più stazioni in modo da poter osservare le variazioni di regime termico e pluviometrico. Per una conoscenza più precisa e approfondita dei fatti climatici interessanti il territorio del Comune di Forlì del Sannio sarebbe stato necessario disporre di almeno qualche stazione termopluviometrica dislocata all'interno dei complessi assestamentali più importanti. Poiché i boschi principali del comune sono ubicati ad una certa distanza da queste, si sono potuti dedurre i più probabili valori delle serie mensili di temperatura ed udometria e trarne i relativi risultati. Le uniche osservazioni che si è riusciti a raccogliere sono quelle dagli Annali Idrologici del Ministero dei Lavori Pubblici relative alle stazioni termopluviometriche di Isernia (quota 451 m.s.l.m) e San Pietro Avellana (Feudozzo quota 927 m.s.l.m) e quelle pluviometriche di Forlì del Sannio (quota 618 m.s.l.m) e Roccasicura (quota 730 m.s.l.m). La scelta delle quattro stazioni è stata effettuata allo scopo di disporre maggiori informazioni per costruire più diagrammi pluviotermometrici rappresentativi dei diversi bacini agroforestali. I dati sono riferiti a periodi di osservazione di almeno 15 anni anche se per alcuni anni le stazioni non sempre hanno funzionato.

2.1.1 LE PRECIPITAZIONI

I dati pluviometrici delle stazioni con l'indicazione della media annua dei giorni piovosi sono riportati nella seguente tabella:

Precipitazioni (mm)

MESI	ISERNIA (1977-1991)	ROCCASICURA (1976-88)	FORLI (1977-1991)	FEUDOZZO (1977-1991)
G	90.8	111.0	93.5	78.8
F	110.6	134.7	97.0	96.8
M	77.3	106.9	77.8	69.3
A	101.0	68.1	81.7	103.7
M	81.1	73.7	61.6	80.1
G	46.6	64.9	43.5	66.5
L	44.5	49.1	32.5	53.7
A	42.0	48.0	41.7	57.1
S	82.1	73.1	58.6	64.3
O	111.2	107.0	106.2	106.0
N	164.0	158.0	161.8	143.6
D	111.6	121.0	123.1	111.2
TOT	1062.8	1115.6	966.5	1031.1
Giorni piovosi	85.4	79	92	105

La piovosità media annua è relativamente abbondante supera i 1000 mm nella maggior parte delle stazioni ma risulta distribuita in modo differente. Il numero medio dei giorni piovosi supera i 100 solo nella stazione di Feudozzo.

2.1.2 LE TEMPERATURE

Le uniche osservazioni termometriche disponibili sono quelle delle stazioni di Feudozzo e di Isernia. Per quest'ultima si hanno dati riferiti solo a pochi anni in cui scompare la termometria. Non sono state individuate altre stazioni termometriche nel bacino del Volturno in vicinanza. Le stazioni di Alfedena e Castel San Vincenzo (Enel) sono distanti e non possono essere considerate rappresentative per l'area in esame. I dati termometrici sono raccolti nella seguente tabella:

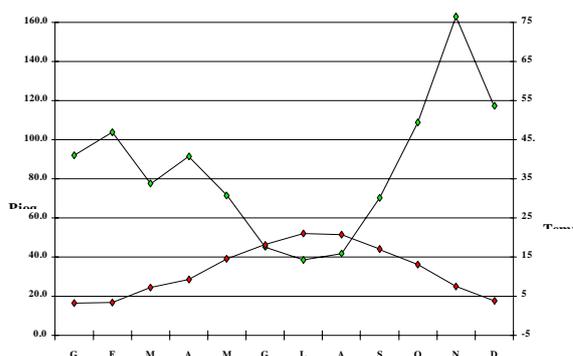
Temperature (dati medi di temperatura, periodo dal 1977 al 1992)

MESI	Feudozzo				Isernia		
	T MAX	T MIN	T MEDIA		T MAX	T MIN	T MEDIA
G	6.2	-3.6	1.4		6.4	0.3	3.3
F	6.5	-2.5	2.0		6.5	0.4	3.4
M	10.2	-0.4	4.9		11.1	3.3	7.2
A	10.8	0.7	5.80		13.9	4.8	9.3
M	16.0	3.9	10.0		20.2	9.2	14.6
G	17.9	6.3	13.4		23.9	12.4	18.2
L	23.9	9.3	16.6		27.3	14.9	21.11
A	23.6	9.0	16.3		22.1	12.1	20.7
S	20.3	7.2	13.7		22.4	11.8	17.0
O	16.0	4.3	9.9		17.2	9.0	13.1
N	10.6	0.3	5.4		11.0	4.0	7.5
D	7.6	-1.0	3.3		6.5	1.3	3.8

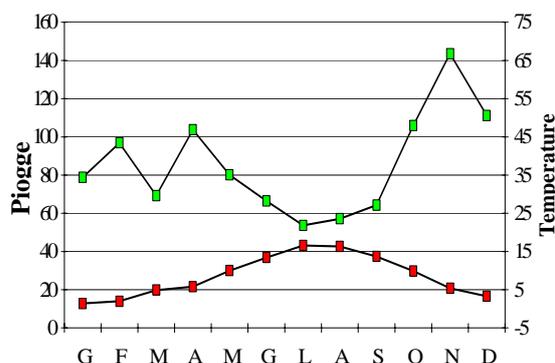
FEUDOZZO	T	ISERNIA	T
Media annuale della temperatura	8.6°	Media annuale della temperatura	11.6°
Media del mese più caldo (luglio)	16.6°	Media del mese più caldo (Luglio)	21.1°
Media del mese più freddo (gennaio)	1.4°	Media del mese più freddo (Gennaio)	3.3°
Medie delle massime	14.1°	Medie delle massime	15.7°
Medie delle minime del mese più freddo	2.7°	Medie delle minime del mese più freddo	6.9°
Escursione termica media annua	15.2°	Escursione termica annua	18°
Minime assolute	-6.5°	Minime assolute	-0.6°
mesi con temperatura inferiore a 10 gradi	7	mesi con temperatura inferiore a 10 gradi	6
mesi con temperatura inferiore a 0 gradi	4	mesi con temperatura inferiore a 0 gradi	0

Sono stati costruiti 2 diagrammi termo-udometrici di Walter-Lieth (1960) interpolando i dati delle stazioni termopluviometriche riferite ad Isernia-Forli (media dei valori delle precipitazioni) e quella di Feudozzo.

Termoudogramma Isernia-Forli



Termoudogramma Feudozzo



Nella parte a Sud del comune e a quote più basse si denota una stagione più calda e umida e un periodo di aridità nei mesi di luglio e agosto. La media annuale delle temperature è di 12°C, e marcata è l'escursione termica. Il regime pluviometrico è massimo a Novembre (162.5 mm). (Termoudogramma Isernia-Forli)

Ove le quote sono più elevate e a nord del comune si ha un clima temperato freddo con 7 mesi caratterizzati da una temperatura media inferiore a 10 gradi e con estati fresche (la temperatura media del mese più caldo, infatti, è pari a 16°C. Il regime pluviometrico presenta 2 massimi: quello assoluto

in novembre (143 mm) e quello relativo in aprile (103 mm). La media annua delle temperature è di 8.6°C.

Secondo la classificazione del Tomaselli (*Carta bioclimatica d'Italia 1976*) si possono individuare due zone climatiche. Il diagramma della stazione di Feudozzo evidenzia un clima temperato della regione mesaxerica sottoregione ipomesaxerica in cui la pioggia annua è superiore ai 1000 mm e le temperature medie dei mesi più freddi sono sempre inferiori a 10 gradi mancando un vero e proprio periodo di aridità. L'altro diagramma rappresenta un clima mediterraneo della regione xeroterica sottoregione sub mediterranea di transizione che è il tipico clima delle quote più basse dell'Appennino con temperatura media annua di 13°C e piogge inferiori a 950 mm, con un periodo secco non superiore a 2 mesi.

Da una indagine effettuata da Blasi (*Giornale Botanico Italiano 1996 Il fitoclima d'Italia*) per il Molise vengono meglio definiti alcuni parametri fitoclimatici e per l'area in questione si individuano 3 termotipi indicati con 2b (Montano umido) a cui si avvicina il termoudogramma di Feudozzo, 5 (collinare umido) e 20b (mesomediterraneo collinare sub-umido) a cui si avvicina il termoudogramma di Forli-Isernia con i seguenti parametri riportati in tabella:

Termotipo	numero. mesi di aridità	Escursione termica	N mesi con temperature < 0°	N mesi con temperature < 10°	T media delle minime mesi più freddo	Indice di Termicità	Località indicative del comune
2b montanc umido	0	17.4	3	7	-2.7	96.82	Nord del territorio e quote > 900 mslm
5 collinare umido	0	17	0	5	1.5	216.9	Quote tra 600-800 mslm
20b collinare subumido	2	17.8	0	4	2.6	259.8	Quote < 600 msl

Occorre precisare infine che le condizioni microclimatiche all'interno dei boschi possono essere diverse o variare rispetto ai dati termopluviometrici su descritti in funzione di altri fattori che oltre all'ubicazione delle stazioni sono la radiazione solare, la quota, il vento, l'umidità. Infatti il microclima boschivo è più o meno modificato dallo schermo (densità e composizione) creato dalla copertura vegetale.

Per quanto riguarda la neve non si dispone di prolungate e regolari osservazioni sulle precipitazioni nevose, sulla consistenza e sulla sua permanenza; comunque si può affermare in linea generale che le prime nevicate si verificano già nel mese di novembre e difficilmente la copertura nevosa permane oltre alcune settimane. Più spesso nevicata nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio con scarti molto marcati da un anno all'altro, sia nell'altezza che raggiunge il manto sia nella frequenza delle precipitazioni. Alle quote superiori ai 1.000 metri si può considerare approssimativamente una maggiore permanenza del manto nevoso (in base alle diverse esposizioni e pendenze). Purtroppo in mancanza di dati attendibili non è possibile fornire valutazioni più precise.

Pur non disponendo di dati di lungo periodo per la pressione atmosferica si presume che durante l'anno il regime del vento sia variabile. I venti dominanti sono quelli del II e IV quadrante provenienti da N NE. Gli effetti dei venti meridionali possono essere limitati a secondo delle barriere che incontrano mentre quelli da nord esercitano una maggiore influenza sui boschi per le raffiche numerose e violente creando a volte danni alle piante esili o stramature. Si può dire che il bosco Canonica data l'esposizione e la quota è tra i più esposti all'azione dei venti mentre per gli altri boschi le barriere naturali limitano la loro azione.

2.2 IL FITOCLIMA

Una classificazione fitoclimatica per grandi categorie da impiegarsi per inquadrare le specie nell'ambiente in cui gravitano, deve per forza limitarsi a pochi tipi molto generici che servano come punto di partenza per le ulteriori specificazioni.

Si è analizzata la carta della vegetazione potenziale d'Italia di Tomaselli Balduzzi Filippello (1973) in cui viene esaltato il ruolo ecologico delle formazioni vegetali lasciando agli indici e ai coefficienti

una funzione di controllo, ma che fornisce una rappresentazione molto sintetica del climax dell'area. Le formazioni presenti sono quelle di roverella e di cerro con maggiori possibilità per il cerro tipico delle aree submontane dell'appennino molisano e delle colline interne.

La classificazione proposta dal Mayr nel 1904 è modificata dal Pavari nel 1916 è ancora la più nota nell'ambito forestale. Benché le denominazioni (zona del Lauretum, zona del Castanetum, ecc.) rievochino delle fisionomie vegetazionali, la base è essenzialmente climatica. Il comune di Forlì è compreso nella categoria dei climi temperati e, secondo la classificazione del Pavari, rientra quasi completamente nella fascia del Castanetum.

Una nuova classificazione ripresa dal Bernetti (*Selvicoltura speciale 1995*) è la suddivisione in piani di vegetazione. Il comune di Forlì rientra in linea molto generale nel piano "basale" con alcune distinzioni. La fascia basale corrisponde, salvo sfumature dovute al metodo, alla "zona del Castanetum" del Pavari con i seguenti parametri termici:

	Sottozona fredda	Sottozona calda
T media annua	da 10 a 15 gradi	da 10 a 15 gradi
mese più freddo	da -1 a 0 gradi	da 0 a 3 gradi
freddo minimi	non inferiore a - 15	non inferiori a -12

L'aggettivo "basale" è valido solo dove non subentra la vegetazione mediterranea. Esprime la fisionomia del bosco di querce caducifoglie con specie correlate e, per questo, la fascia è stata chiamata dal Negri "orizzonte delle latifoglie eliofile".

In conclusione per il territorio del Comune di Forlì è stata individuata:

- una ridottissima fascia subatlantica o montana (Pignatti) a nord del comune che corrisponde al fagetum caldo del Pavari a quote superiori i 1000 mslm dove pur prevalendo il quecerto misto si insedia qualche esemplare isolato di faggio.

- una fascia submontana o medio europea (Pignatti), che corrisponde alla sottozona fredda del Castanetum, e che interessa buona parte del territorio del Comune indicativamente dai 800 ai 1000 mslm.

- una fascia sopra-mediterranea (Quezel). che è simile alla sottozona calda del Castanetum, appartenente al cingolo "Quercus pubescens" (Schmidt) e che corrisponde al limite tra 400-800 mslm.

CAPITOLO III

L'AMBIENTE EDAFICO

3.1 LA GEOPEDOLOGIA

Il territorio del Comune di Forlì del Sannio è compreso nei Fogli n° 153 di Agnone e n°161 di Isernia della carta geologica d'Italia in scala 1:100.000. E' stata predisposta nell'allegato cartografico seguente anche una planimetria sulla geologia del territorio comunale. Esso rientra principalmente nelle formazioni dell'Eocene e del Miocene della Facies Molisana formate da:

- Formazioni rocciose:

Calcareniti grigio-chiare ben stratificate alternanti con calcari marnosi marne verdoline e calcari pseudo cristallini (Eocene medio superiore)

Calcari grigio chiari debolmente marnosi con liste noduli di selce alternati a sottili livelli di marne arenacee (Eocene superiore)

Calcareniti e brecciole giallastre talora stratificate con a luoghi intercalazioni di marne verdoline (miocene)

- Arenarie, marne e argille:

Marne calcaree grigio verdine e marne avana scuro alternate a livelli marnoso argillosi (Miocene).

Marne ed argille cineree con frequenti intercalazioni verso l'alto di arenarie grigio azzurre e calcareniti avana (Miocene)

Arenarie micacee grigio-giallastre a volte fogliettate alternate ad argille siltose e calcari marnosi (Miocene)

Il substrato calcareo si riscontra nelle località Falascoso a Nord e interessa buona parte del Bosco Canonica. Può presentarsi sotto diverse forme litologiche. In generale le formazioni calcaree sono poco alterabili e presentano una ridotta permeabilità. La morfologia in alcune aree è aspra con roccia affiorante, creste e strapiombi in altre meno acclive. In alcuni boschi sono state riscontrate aree molto accidentate (Canonica) e qualche frana di crollo dovuta alla caduta di grossi massi che il bosco non è riuscito a trattenere. I suoli derivati da substrati calcarei sono generalmente poco profondi spesso argillosi con scheletro abbondante. Si tratta di terreni poco evoluti con profilo ridotto paragonabile ai rendzina con mescolanza di humus materiale argilloso e numerose formazioni carbonatiche. I caratteri dei suoli comunque sono variabili a secondo delle varie zone e pertanto le indicazioni sono generali e andrebbero meglio analizzate con specifici rilievi pedologici.

L'altra formazione geologica più diffusa è quella in cui sono presenti le componenti arenarie e marnose (marne con frequenti intercalazioni di arenarie grigio-azzurre, arenarie micacee alternate ad argille siltose, argille micacee) del miocene. Le marne in genere presentano una caratteristica intermedia fra la rigidità del calcaree e la plasticità dell'argilla. Queste formazioni determinano una morfologia ondulata tipica del paesaggio collinare. L'aumento del contenuto d'argilla oltre a rendere impermeabili i terreni accentua i rischi di dissesto idrogeologico spesso con erosioni accelerate o per rigagnoli e forme di scivolamento localizzate.

Da questo substrato geologico derivano terreni con caratteristiche e proprietà diverse dovute ai fattori stazionali quali lo stesso clima, la vegetazione, la morfologia e altri fattori pedogenetici. In generale sono assegnabili al tipo pedoclimatico dei suoli bruni calcari o argillosi non molto evoluti, poco profondi, di moderata fertilità con orizzonte tipo A(B)C. Fenomeni superficiali di lisciviazione e idromorfia sono variabili così pure la struttura, la tessitura, il ph, il calcare, gli orizzonti del profilo e la fertilità in genere. Su questi suoli si accrescono la maggior parte dei boschi comunali.

Le formazioni tipiche flyscioidi del bacino molisano notoriamente caratterizzate da marne argillose di origine più antica danno situazione di instabilità per l'alternarsi in modo caotico all'interno delle masse di strati a diversa permeabilità. Sono state individuate anche terre rosse derivate da materiale calcareo con prevalenza di ferro in alcune località di Colle Bono.

A conclusione di questa breve panoramica sugli aspetti geopedologici del territorio è necessario far presente che nel corso dei sopralluoghi per la redazione del piano si sono rilevati diverse situazioni di instabilità in corrispondenza dei boschi Collebono, Lame e in località Crocetta, Cenesiglio, Colle Mibaldo, Mozzoni e su alcuni terreni in vicinanza di aree urbane e a ridosso di stradine, torrenti e fossi interessati da microfrane non ancora assestate.

Ciò a riprova che si rende necessario un corretto uso del suolo e del soprassuolo e di una situazione generale per ricostruire l'equilibrio e una stabilità dei versanti. Anche per questo motivo si è cercato, come meglio si vedrà di seguito, di aumentare il numero delle sezioni boschive, ridurre le superfici da destinare al taglio rispetto al passato, rispettare i tempi minimi necessari per due tagliate contigue sullo stesso bosco, con lo scopo non solo di attenuare fenomeni di dissesto ma anche per limitare i costi futuri per una vasta opera di sistemazione idraulico-forestale (briglie, gabbioni, graticciate canali di scolo drenaggi ecc..) sui corsi d'acqua più critici sia dentro che fuori della proprietà comunale. Dovranno essere poi valutate in dettaglio le possibilità di questi interventi sul territorio.

CAPITOLO IV

LA VEGETAZIONE

4.1 LA VEGETAZIONE

Su questo argomento poggia il trattamento da fare, ed è un tema importante ai fini delle scelte fondamentali dell'assestamento. L'indagine vegetazionale è una premessa alla suddivisione della foresta in classi economiche e magari anche alla suddivisione in particelle o come base per stabilire quali sono le notizie di carattere stazionale che bisogna raccogliere nel corso delle descrizioni del particellare.

Dalla carta della Vegetazione Forestale d'Italia del Tomaselli (1973) l'area comunale rientra in un territorio ben più vasto in cui la vegetazione è formata da latifoglie mesofile con dominanza di cerro. Il Pedrotti nella sua Carta della Vegetazione Potenziale d'Italia (1992) individua il territorio nel Piano supramediterraneo delle foreste di caducifoglie submesofile dell'Appennino a prevalenza di *Quercus cerris* L. che interessa la fitocenosi indicata come *Quercetalia pubescenti-petrae*.

4.2 DESCRIZIONE DELLE SPECIE FORESTALI

Il cerro e un po' meno la roverella, i carpini, l'orniello e gli aceri, rappresentano le specie prevalenti nella composizione dei soprassuoli dei boschi del comune. Il cerro è presente in ambiti molto diversificati per condizioni stazionali. Vengono presi brevemente in esame i loro aspetti ecologici e la loro localizzazione.

- Il Cerro (*Quercus cerris* L.) In ordine di superficie il cerro è la specie mesofila più diffusa del Comune; lo si ritrova in tutti i complessi boscati grazie alla particolare adattabilità per i terreni ricchi di basi mediamente argillosi profondi e freschi ed esposizioni più fredde. Indicativamente la presenza è del 80% del numero delle specie forestali censite nelle aree di saggio. Pochi sono i cedui puri di cerro che si riscontrano nei boschi comunali mentre quelli misti sono presenti in maggior misura. Il cerro non trova sempre substrati per il suo optimum anche se le condizioni climatiche e l'eliofilia lo danno per favorito. Naturalmente sui dorsali rocciosi e più disturbati dall'uomo la densità e la produttività si riducono spesso cedendo il posto a specie quali la roverella, l'orniello, il carpino nero. Esso forma i migliori complessi boscati in località Canonica, Lame, Colle Bono, dove questa cupolifera vive in condizioni discrete.

Negli altri boschi in aree incolte cespugliate di più piccola estensione, il cerro riveste grande importanza perché ricopre, con altre specie secondarie terreni a rocciosità e pendenze anche elevate. E' una specie che dimostra di adattarsi anche alle situazioni pedoclimatiche mediocri dove, con una buona copertura e sufficiente sviluppo svolge assieme alla roverella funzioni prevalentemente protettive contro fenomeni di erosione come nei boschi di Canonica, Colle Mibaldo, Fratte, Venafro, Pantano varie località del comune (Cenesiglio, Arnetara ecc..).

- La Roverella (*Quercus pubescens* Scop.) è una specie plastica, xerofila, come viene indicata dalla pubescenza della pagina inferiore delle foglie e relativamente termofila, diffusa nelle più disparate condizioni ambientali, in soprassuoli più radi e degradati. E' una specie che si spinge fino agli 800-900 mt su versanti soleggiati. Costituisce sempre complessi misti accomagnati da altre specie quali il Cerro, l'Orniello, gli Aceri. La Roverella sta riconquistando il territorio in zone in cui la pressione antropica e del pascolo è diminuita. La densità aumenta nei boschi di Cese Menicone, Venafro e in alcune sezioni di Collebono ove arriva a costituire fino al 40% della massa legnosa.

Alle due specie principali si associano quelle secondarie come il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop). Esso è sparso in molti complessi boscati e ha dato l'impressione di espandersi facilmente in alcune zone dove è più lenta è l'evoluzione del cerro. La specie, grazie alla maggiore facoltà pollonifera, dimostra un buon inserimento sotto copertura di cerro. Lo si è trovato principalmente nei boschi Monte e alcune sezioni di Canonica raggiungendo anche il 50% del totale.

Il Carpino bianco (*Carpinus betulus L.*) lo si è notato più raramente su stazioni fresche e fertili del bosco Monte e in altre zone.

L'orniello o frassino minore (*Fraxinus ornus L.*), specie termofila, lo si ritrova ovunque ma maggiormente nelle stazioni aride. Date le sue alte capacità di pionerismo tende a riconquistare gli spazi vuoti e degradati.

L'acero montano (*Acer pseudoplatanus L.*) e il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior L.*) sono presenti con individui sparsi in terreni freschi e a quote più elevate. Qualche esemplare di faggio (*Fagus sylvatica L.*) è stato riscontrato a NO del bosco Canonica.

Altre specie che concorrono alla costituzione dello strato inferiore dei boschi comunali sono: l'Acero campestre (*Acer campestre L.*), l'Acero minore (*Acer monosperulatum L.*), la Carpinella (*Carpinus orientalis Mill.*), il Nocciolo (*Corylus avellana L.*). In zone umide e in vicinanza di corsi d'acqua prevale la vegetazione ripariale di Salici (*Salix alba, viminalis, caprea*) Pioppi (*Populus alba nigra*). L'unico rimboschimento di una certa consistenza sul terreno comunale è presente a nord del centro abitato in località Pantano.

4.3 IL SOTTOBOSCO

Il sottobosco è presente ma varia a seconda dei caratteri stazionali del clima del suolo e del complesso boscato. La densità è a volte molto elevata ricca di specie arbustive, erbacee e lianiformi altre volte appare scarsa con poche specie dove la copertura del ceduo è marcata. L'eccessiva presenza di specie arbustive e del frascame in genere fa aumentare anche i rischi di incendio. Dai rilievi del soprassuolo le specie rilevate sono state le seguenti: Prugnolo (*Prunus spinosa L.*), Ligustro (*Ligustrum vulgare L.*) edera (*Hedera elix L.*) Ginepro (*Juniperus communis L.*), Rosa (*Rosa canina e arvensis L.*) Rovo, (*Rubus fruticosus L.*) Pungitopo (*Ruscus aculeatus*), Biancospino (*Crataegus monogyna e oxyacantha L.*), Corniolo (*Cornus mas L.*), Sanguinella (*Cornus sanguinea*), Pero selvatico (*Pyrus pyraeaster B.*), Ciliegio selvatico (*Prunus avium*) Vitalba (*Clematis vitalba L.*), Ginestra (*Spartium junceum L.*), Sorbo (*Sorbus domestica L e aucuparia*) Caprifoglio (*Lonicera caprifolium sp*) Citisi (*Cytisus*). Tra le specie erbacee si sono evidenziate molte graminacee e fiori e frutti di sottobosco quali il ciclamino, la primula comune, la fragola, le ranunculacee, l'ortica, le orchidee, molte composite, le leguminose ecc..

4.4 LA VEGETAZIONE DEI PASCOLI

L'analisi floristica e vegetazionale dei pochi pascoli presenti (Ha 7.6) potrebbe fornire delle indicazioni utili ai fini gestionali e per individuare i miglioramenti da effettuare. I tipi vegetazionali sono variabili e fanno parte di varie associazioni delle praterie insediatesi in passato a seguito della distruzione antropica della vegetazione forestale in ambienti climatici a volte favorevoli e in suoli di diversa fertilità. Le specie vegetali prevalenti sono le graminacee (50-60%) quali Festuca, Avena, Lolium, Poa, Phleum, Lotus, Dactylis e in misura ridotta le leguminose (Trifolium, Onobrychis, Hedysarum ecc.) le compositae ed altre. La presenza di infestanti nei pascoli è abbastanza frequente con specie quali il ranuncolo, il rinanto, la felce aquilina e i cardi. La sotto-utilizzazione dei pascoli ha permesso una parziale rinnovazione anche di specie arbustive (ginestra, rosa, biancospino, rovi, sanguinella, ecc.). Il cotico erboso in alcune aree è compatto, in altre è facilmente soggetto a fenomeni di erosione per rigagnoli.

PARTE SECONDA

CAPITOLO I

LA PROPRIETA' COMUNALE

1.1 INDIVIDUAZIONE DEI COMPLESSI SILVOPASTORALI

I complessi forestali più importanti del comune, sia in termini di superficie che economici, sono rappresentati dai boschi di Canonica e di Colle Bono. Si trovano rispettivamente a NE e a SO del territorio e rappresentano il 64% della proprietà boschiva stimata di 365,8 Ha. Meno estesi in termini di superficie, ma pur sempre significativi dal punto di vista economico, sono gli altri boschi in località Lame, Monte, Cese Menicone, Venafro, Fratta. Inoltre esistono altre formazioni vegetali costituite da numerosi terreni incolti nudi e cespugliati che pur non avendo scopi produttivi, hanno assunto un importante ruolo sia di difesa idrogeologica che per la protezione e conservazione della fauna selvatica e alcune di loro stanno evolvendo naturalmente in bosco.

Di seguito vengono riportate alcune informazioni sulla proprietà silvopastorale scaturite dall'osservazione delle foto aeree e da una ricognizione preliminare in bosco allo scopo di organizzare un iniziale piano di lavoro, decidere sulle modalità di rilevamento e dividere le diverse colture in classi di governo e di trattamento. Per le altre informazioni di dettaglio si rimanda all'allegato particellare.

Il nucleo del bosco Canonica confina a nord con il territorio di Vastogirardi (Bosco Pennataro proprietà ex ASFD) e a sud in parte con il Tratturo Lucera-Castel di Sangro. Il confine ovest è definito da una lunga linea quasi retta con boschi privati mentre quello est è irregolare e segue l'andamento naturale del terreno. Insieme al bosco Crotone ha una superficie di 143.9 Ha costituito da un unico corpo con orientamento principale da ovest ad est. La morfologia è abbastanza uniforme nella parte ovest con pianori ondulati, diventa molto più accidentato a sud-est con pendenze molto elevate fino a 80%. Spuntano grossi massi e sono evidenti alcuni strapiombi. Il bosco è compreso tra i 750 e i 1100 mslm. e rientra principalmente nella fascia del Castanetum freddo. Si tratta di un bosco misto in cui la specie dominante è il cerro, al quale si associa il carpino, l'acero montano, l'orniello. Una certa rocciosità in alcune zone e la presenza di affioramenti calcarei oltre ad aumentare la superficie improduttiva, ha impedito un maggiore sviluppo del bosco. Inoltre in queste situazioni le utilizzazioni non sono state mai eseguite sia per convenienza economica (macchiatico negativo) sia per prevenire fenomeni di dissesto. La densità e la fertilità appaiono non troppo omogenee ma in generale sono discrete. Il sottobosco è presente su tutta la superficie ed è costituito dalle specie tipiche della cerreta come biancospino, rovo, prugnolo e sanguinella. A sud la boscaglia è in forte espansione, infatti i vecchi confini o termini lapidei del tratturo sono stati ritrovati ricoperti da una ricca vegetazione arbustiva.

A nord-est del territorio comunale e poco più a sud di Canonica separato dal tratturo è presente il bosco Lame. La sua forma è quasi rettangolare con confini ad andamento irregolare e si sviluppa in direzione SO-NE su una superficie di 40.7 ettari ad una quota compresa tra i 650 e 830 mslm. Esso è delimitato a sud dalla SS 86 Istonia mentre per i rimanenti confini da terreni e boschi privati. Per quanto riguarda la tipologia del bosco, si può far riferimento a quanto già detto per Canonica.

Il bosco Venafro, più isolato rientra nella fascia fitoclimatica del Castanetum freddo ed è esposto a sud, intercluso da terreni e boschi privati. Ha una superficie totale di 9.5 Ha. E' un bosco ceduo invecchiato misto di cerro e roverella. A SE del bosco Venafro è ubicato il boschetto di Pagliaio Bruciato con caratteristiche simili al precedente, mai utilizzato in precedenza.

Due complessi boscati si trovano a Nord e in vicinanza del centro abitato: il bosco Fratta e Pantano. Il primo ha una superficie complessiva di 12,7 Ha di forma quasi circolare chiuso da terreni privati, con elevata rocciosità a sud ed è un ceduo misto di cerro mentre il secondo si estende per 3.3 Ha ed è un bosco evolutosi naturalmente e mai tagliato in passato.

A sud Ovest del centro abitato è presente il bosco Monte di 32.2 Ha che è un ceduo misto di cerro in cui le specie secondarie sono a tratti abbondanti e contribuiscono in modo considerevole alla consistenza della massa legnosa. Esso è compreso tra 700 e 900 mslm. Tutti i boschi suddetti rientrano nella fascia fitoclimatica del castanetum.

Nel bacino del fiume Vandra, nella zona a sud-ovest del territorio comunale, troviamo i boschi di Colle Bono, Cese Menicone e Colle Mibaldo.

Il complesso di Colle Bono si sviluppa su una superficie complessiva di 90,7 Ha nella fascia del Castanetum ad una quota tra i 570 e 885 mslm e rappresenta in ordine di estensione il secondo complesso boscato del comune. Confina a N ed E con il territorio del Comune di Acquaviva e il Bosco Cese Menicone tramite il Vallone Cupo e a S, separato dal Vallone Colle Bono, con boschi e terreni privati. I due valloni confluiscono ad E nel Vallone Ricinoso determinando una conformazione del bosco quasi triangolare. La morfologia è abbastanza accidentata nelle zone vicine ai torrenti e nella parte centrale. Il soprassuolo è un ceduo a prevalenza di cerro mentre nelle esposizioni a sud si associa la roverella. Il sottobosco è spesso molto intricato in alcune zone ove il ceduo diventa più rado, è costituito principalmente da carpinella, rovi, biancospino prugnolo, ginepro, ginestra, ecc....

Il ceduo misto di Cese Menicone ha una superficie di 31.2 Ha. Esso è stato utilizzato da poco e attualmente presenta solo le matricine rilasciate.

Come per Pantano, anche il bosco di Colle Mibaldo si è formato naturalmente e mai tagliato in precedenza. E' in prevalenza di cerro su una superficie totale di 4.3 ettari di facile accesso, situato ad est di Cese Menicone in condizioni vegetative discrete.

Un problema particolare riguarda la presenza di cedui invecchiati e boschi che si sono evoluti naturalmente e mai tagliati prima, alcuni di superficie significativa come in località Venafro e Monte, altri sparsi sul territorio di superfici più piccole come in località Colle Mibaldo, Pagliaio Bruciato e Pantano. Per questi boschi si è fatto riferimento alla normativa vigente (Delibera della Giunta della Regione Molise n. 4871 del 4/12/1995) che stabilisce “ *Qualora nei boschi cedui sottoposti a qualsiasi modalità di tutela, che abbiano superato di una volta e mezza il turno di taglio, i caratteri della stazione la specie prevalentemente presente, non consentano la possibilità di attuare una razionale conversione ad alto fusto, l'utilizzazione dovrà avvenire previo il rilascio di un numero di matricine che assicuri una significativa copertura per garantire la funzione protettiva del bosco. Gli interventi di taglio ai fini del rilascio dell'autorizzazione ex art 7 legge 1497/39 devono essere sottoposti al parere consultivo del Corpo Forestale dello Stato*”.

Si ritiene che per i boschi suddetti, anche in accordo con il Coordinamento Provinciale del Corpo Forestale dello Stato, non siano prescrivibili operazioni di conversione e quindi tagli di avviamento ad alto fusto per numerosi motivi tecnici, economici e bioecologici che così si riassumono:

- scarsa fertilità delle stazioni;
- degradazione del soprassuolo;
- ridotta superficie dei complessi boschivi sopra citati;
- analisi costi-benefici con una redditività positiva a favore del ceduo e negativa per i cedui in conversione;
- presenza di boschi cedui matricinati in vicinanza;
- esiti incerti della conversione (le probabilità di insuccesso sono elevate, in particolare per i boschi misti con presenza di roverella e specie secondarie come nel Bosco Venafro);
- il mercato della legna da ardere è molto fiorente nel Comune di Forlì del Sannio.

Per i motivi sopra esposti non si è ritenuto, quindi, creare una nuova unità assestamentale cioè la compresa di cerro in conversione.

In conclusione i complessi boscati appena elencati sono stati inclusi in un'unica formazione forestale: il ceduo di cerro matricinato e raggruppati in una sola compresa o classe di trattamento.

Un caso particolare riguarda i boschi di Pantano da destinare ad area verde e Colle Mibaldo, che non verrà destinato al taglio a ceduo in quanto il Comune di Forlì del Sannio ha espresso parere

favorevole per la sua destinazione a scopi turistico-ricreativo. Il tutto sarà meglio descritto nel piano dei miglioramenti.

I pascoli ed i terreni incolti vengono raggruppati in un'unica compresa per una superficie pari a 78,8 Ha dove saranno evidenziate le condizioni vegetative e stazionali, i miglioramenti da effettuare per evitare il degrado ed eventuali proposte per un recupero vegetazionale o per una diversa utilizzazione.

Nell'allegato cartografico seguente sono riportate indicativamente le proprietà comunali con le due comprese: quella de boschi cedui e quella dei pascoli, incolti e cespugliati.

CAPITOLO II

ASSESTAMENTO DEL BOSCO CEDUO MATRICINATO DI CERRO

2.1 NOTIZIE SULLE UTILIZZAZIONI PASSATE DEI BOSCHI

La presente revisione si traduce nella compilazione di un nuovo documento preparato sulla scorta dei dati del piano scaduto. Pertanto l'analisi storica rappresenta lo strumento guida per le decisioni future necessarie per il buon governo della foresta. In questo caso sono stati consultati oltre al precedente PE (1966-1981), anche tutti i verbali di assegno al taglio effettuati dal Corpo Forestale dello Stato. Nella tabella che segue si riportano i dati degli archivi forestali riguardante l'anno di taglio delle sezioni, l'età del ceduo al momento del taglio, la superficie produttiva e quella improduttiva, l'entità della produzione stimata distinta tra legna ricavabile dalle matricine e quella ricavabile dal ceduo e l'incremento medio di massa totale dei boschi:

Tab. 1: Prospetto delle utilizzazioni passate

Particella	Sezione	Superficie totale	Tare	Superficie Produttiva	Anno di taglio	Età al taglio	Ceduo	Matricine		Totale massa legnosa		Incremento medio
								Legna	Fascine	qli	qli/ha	
	n°	ha	ha	ha		anni	qli	qli	Qli	qli	qli/ha	qli/ha/anno
		2										
Canonica	1-2	40.0	1.0	39.0	1975	25	45297	2811		48107	1234	49.3
Canonica	3	25.0	5.4	19.6	1980	26	19620	2660	375	22655	1156	44.5
Canonica	4	25.0	3.0	22.0	1983	27	18275	4137	539	22951	1043	38.6
Canonica	5	26.0	4.0	22.0	1985	28	16112	5129	570	21811	991	35.4
Canonica	6	27.0	3.0	24.0	1987	28	22394	7342	824	30561	1273	45.5
Colle Bono	1-2	45.0	13.0	32.0	1979	29	25266	3709	497	29471	921	31.8
Colle Bono	3	22.0	1.0	21.0	1982	29	24203	802	99	25104	1195	41.2
Colle Bono	4	22.0	5.1	16.9	1984	29	14461	389	50	14900	880	30.3
Lame	1	20.2	4.2	16.0	1991	24	18629	1947	279	20856	1303	54.3
Lame	2	20.0	5.0	15.0	1993	24	13064	2603	361	16027	1068	44.5
Fratta	1	12.3	4.3	8.0	1991	29	4659	1809	232	6701	838	28.9
Cese Menicone	1-2	30.9	9.9	21.0	1995	29	14896	3336	498	18730	892	30.8
Monte	2	17.8	4.8	13.0	1997	29	7020	4650	588	12258	943	32.5
Valori medi		25.6	4.8	20.7		27	18761	3179	409	22318	1057	39.0
Valori totali		333.2	63.7	269.5			243896	41324	4912	290132		

Con il vecchio PE, i boschi comunali venivano tutti governati a ceduo matricinato allo scopo di produrre principalmente legna da ardere. Dal 1981 il trattamento non ha subito nessuna pianificazione razionale se non il rispetto delle prescrizioni di massima, e quindi l'organo di gestione dei boschi, ha mantenuto tale governo fino ai nostri giorni, questo anche perchè il mercato della legna da ardere, pur se con qualche flessione, ha conservato sempre un certo interesse. Le sezioni da destinare al taglio venivano scelte indicativamente a rotazione sulla base del particellare eseguito nel vecchio piano, anche se in qualche occasione, sono state tagliate più sezioni contemporaneamente. E' importante rilevare, come emerge dalla tabella, che i tagli sono stati protratti tutti oltre il turno stabilito.

2.2 LA STATISTICA DELLA FORESTA

2.2.1 Il rilievo topografico

In questo paragrafo si illustrano le operazioni di rilievo topografico e cartografico eseguite per la elaborazione del piano. Esse sono state le seguenti:

- ricerca del materiale cartografico esistente: carta silografica del vecchio PE, mappe catastali, tavolette IGM, carte tematiche regionali a curve di livello in scala 1:5000 e 1:10000, carta geologica e foto aeree, necessarie per la preparazione delle carte assestamentali da allegare al piano.
- compilazione di carte catastali di campagna e di avanzamento dei lavori ridotte in scala 1:5000 per sovrapporle a quelle tematiche servite da guida per la delimitazione e il ritrovamento delle singole sezioni, dei termini lapidei e per l'accertamento dei confini di proprietà;
- rilievo topografico vero e proprio con l'uso di paline, rotella metrica, altimetro, bussola e squadra agrimensoria per segnalare i confini di proprietà e tra le sezioni forestali.

Il presente piano è stato corredato dagli allegati cartografici formulata sulla base delle tavolette IGM, servita a dare un quadro d'unione per tutti i complessi forestali comunali. A questa si aggiungono le carte silografiche in scala 1:10000 e 1:5000 che forniscono una sufficiente rappresentazione dei dettagli senza far perdere di vista l'insieme della foresta. La carta silografica è provvista di curve di livello che rendono evidenti le particolarità del rilievo: altitudine, esposizione, pendenza e possibilità di individuare le vie e i metodi di esbosco. Avendo a disposizione carte topografiche di ampia scala, si sono utilizzati sistemi computerizzati (tavoletta grafica) per calcolare la superficie di alcuni elementi topografici (strade, fabbricati, fossi ecc.), evitando ulteriori rilievi spesso molto laboriosi e approssimativi. Le carte sopra elencate riportano le diverse classi economiche, i confini delle sezioni forestali, il loro numero e la viabilità di servizio. Sono state disegnate e colorate rispettando la normativa regionale.

Con una ricognizione preliminare in campagna, accompagnato da personale esperto del luogo e sulla base della cartografia esistente, si sono ricercati i confini alle sezioni forestali in cui erano suddivisi i boschi allo scopo di revisionare il particellare per rendersi conto se costituiva ancora uno strumento valido oppure bisognava cambiarlo. Dopo una attenta analisi della produttività, dell'età, e della tendenza a contenere la superficie delle tagliate per limitare fenomeni di dissesto idrogeologico, si è ritenuto opportuno formulare un nuovo particellare che prevede un aumento da 17 a 19 delle sezioni forestali rispetto al vecchio piano e quindi una diminuzione della superficie media delle stesse. In particolare nel bosco di Colle Bono le sezioni sono aumentate a cinque anziché quattro con l'introduzione di nuovi confini e nel bosco di Cese Menicone si sono create due sezioni. Lo stesso discorso non è stato possibile farlo a Canonica, in quanto i boschi hanno assunto ormai una fisionomia diversa tra loro; pertanto si è mantenuta la divisione del vecchio particellare. Rispetto al vecchio PE sono state inserite nel piano dei tagli alcune piccole superfici che si sono evolute naturalmente in bosco, come nelle località Pantano, Crotone, Pagliaio Bruciato. I risultati della misura delle aree delle particelle sono sintetizzati dalle cifre del prospetto che segue:

Tab. 2: Ripartizione della superficie forestale

Bosco	Superficie in ettari			
	Boscata	Piste	Tare.	Produttiva
Canonica+Crotone	143.9	1.03	9.9	132.97
Lame	40.7	0.7	2.0	38.0
Fratta	12.7	0.1	3.5	9.1
Cese Menicone	31.2	0.2	2.0	29.0
Monte	32.2	0.15	2.1	29.95
Pantano	3.3	0.05	0.00	3.25
Venafro	9.5	0.20	0.8	8.5
Pagliaio Bruciato	1.6	0.0	0.1	1.5
Colle Bono	90.7	0.9	6.7	83.1
Totale	365.8	3.33	27.1	335.37

I confini di proprietà e di sezione (particelle forestali) sono stati riportati su alberi o su rocce inamovibili materializzati con doppie strisce di vernice di minio rossa. Sono stati ritrovati e ripuliti alcuni vecchi termini di confine. Per agevolare la ricerca, le sezioni, sono state numerate progressivamente, infatti non è stata rispettata quella del vecchio PE, procedendo da nord verso sud del territorio comunale (Tabella 3):

Tab. 3 Numerazione e superfici delle sezioni forestali

Località	Sezione	Superficie	Superficie	Superficie	Età attuale
		totale	Improduttiv	produttiva	
		ha	a ha	ha	
	n°	ha	ha	ha	anni
Crotone	1	0.9	0.20	0.70	
Canonica	1	15.0	1.22	13.78	22
Canonica	2	21.0	1.10	19.90	22
Canonica	3	26.6	4.08	22.52	17
Canonica	4	26.5	1.10	25.40	14
Canonica	5	26.5	1.65	24.85	12
Canonica	6	27.4	1.58	25.82	10
Lame	7	20.4	1.60	18.80	6
Lame	8	20.3	1.10	19.20	4
Venafro	9	9.5	1.00	8.50	34
Pagliaio Bruciato	9	1.6	0.10	1.50	
Fratta	10	12.7	3.60	9.10	6
Monte	11	10.1	0.65	9.45	32
Pantano	11	3.3	0.05	3.25	
Monte	12	22.1	1.60	20.50	1
Cese Menicone	13	15.3	0.59	14.71	2
Cese Menicone	14	15.9	1.61	14.29	2
Colle Bono	15	20.5	3.40	17.10	18
Colle Bono	16	18.4	1.10	17.30	18
Colle Bono	17	18.4	0.55	17.85	16
Colle Bono	18	18.4	1.35	17.05	15
Colle Bono	19	15.0	1.20	13.80	13
Totale		365.8	30.43	335.37	

2.2.2 Il rilievo del soprassuolo

Particolare cura è stata posta nel descrivere le condizioni dei soprassuoli individuando i fattori che concorrono a definire il trattamento e la produttività in base alle caratteristiche ecologiche della stazione.

Gli elementi rilevati nei boschi sono stati i seguenti:

- l'età ottenuta con metodo diretto (dall'analisi dei polloni abbattuti) o con metodo indiretto mediante i verbali di assegno al taglio e di collaudo consultati negli archivi del Corpo Forestale dello Stato della Provincia di Isernia;
- la fertilità con criterio sintetico;
- la densità e la massa legnosa con aree di saggio circolari numerate di circa 200 mq e distribuite sulle sezioni che cadono al taglio secondo la normativa regionale in vigore.

Su queste aree di saggio è stato eseguito un cavallettamento totale distinguendo le matricine dal ceduo e scegliendo le piante che cadono al taglio e quelle da rilasciare. Da questa operazione si sono ricavate informazioni sulla densità (numero di polloni e matricine, i rispettivi diametri medi, l'area basimetrica, ecc.) e sul trattamento da effettuare (numero di matricine di età multipla del turno da rilasciare, numero di allievi da rilasciare, ecc.). Oltre al cavallettamento totale, all'interno delle aree di saggio, sono stati atterrati alcuni polloni di diametro medio, e ne sono state rilevate le altezze, il volume ed il peso per assortimento (legna da ardere e frascome). Con tale operazione si è stimata la provvigione reale, la ripresa e l'incremento medio del ceduo.

La massa legnosa derivante dalle matricine è stata stimata utilizzando la tavola dendrometrica delle matricine di cerro dell'Antoniotti valida per il Molise e riportata qui di seguito:

TAVOLA DENDROMETRICA DELLE MATRICINE DI CERRO NEL MOLISE (Antoniotti)

diametro a mt 1,30	altezza media	volume totale	VOLUMI DEGLI ASSORTIMENTI			area di insidenza
			età media	legna mc	fascine mc	
10	8.1	0.1	25	0.08	0.02	4.5
15	10.40	0.17	35	0.14	0.03	9.5
20	12.20	0.28	44	0.24	0.04	15
25	13.55	0.45	51	0.4	0.05	20.5
30	14.60	0.69	57	0.62	0.07	27
35	15.45	0.99	62	0.9	0.09	33.5
40	16.15	1.36	65	1.25	0.11	40
45	16.73	1.8		1.67	0.13	46.5
50	17.18	2.32		2.17	0.15	53.5

Per tutte le sezioni sono state descritte oltre ai caratteri del soprassuolo e del sottobosco anche le condizioni pedologiche, l'esposizione, la pendenza, l'altitudine, la viabilità e altre notizie inserite su schede codificate ed elaborate elettronicamente (vedi allegato particellare).

2.3 IL TRATTAMENTO E GOVERNO

Il governo attuale del bosco è quello a ceduo matricinato in cui la specie dominante è il cerro. Nel complesso presenta una matricinatura abbastanza regolare, anche se in alcuni casi si è rivelata molto intensa tanto da sopprimere la vigoria del ceduo e in altri casi molto rada da permettere l'insediamento di uno strato arbustivo molto vigoroso. Infatti nella maggior parte dei boschi sono state rilasciate un numero di matricine compreso tra 100 e 150, però in alcune zone il numero è salito a 250 circa ad ettaro.

La destinazione produttiva dei boschi di Forli del Sannio è quella di fornire legna da ardere, per cui non solo è da escludere una sostituzione di specie legnosa, ma resta valido il trattamento a ceduo matricinato, ad eccezione del bosco Pantano, a ridosso del centro abitato e da destinare ad area verde e del bosco Colle Mibaldo, peraltro escluso dal piano dei tagli e da destinare ad area ricreativa. Per detti boschi si provvederà al taglio colturale finalizzato all'avviamento ad

alto fusto, nonché ad interventi manutentori e di miglioramento. Quindi per il prossimo futuro si prescrive un taglio raso con rilascio di un 60% di matricine di seconda classe e il restante 40% di allievi, e comunque in numero totale compreso tra un minimo di 100 ed un massimo di 150 ad ettaro distribuite uniformemente su tutta la superficie. Tale numero si presuppone sufficiente per la conservazione della dotazione normale di ceppaie. La specie da rilasciare è principalmente il cerro, però nelle esposizioni a sud nulla vieta il rilascio della roverella che è più diffusa e favorita, in quanto l'assortimento ricavato dalle matricine rimane comunque la legna da ardere. Il rilascio delle matricine si è basato valutando la fertilità della stazione, prescrivendo un numero maggiore dove la fertilità è più scarsa.

2.4 TURNO E INCREMENTO

La scelta del turno è uno dei problemi più ardui che si presentano in selvicoltura, con il turno si modella l'azienda forestale. A parità di condizioni di fertilità di governo e di trattamento, al variare del turno variano anche le dimensioni e le caratteristiche tecnologiche del prodotto del bosco. Proprio per le particolarità della coltura forestale, il ciclo di produzione non è univocamente definito, infatti dal momento in cui il prezzo di macchiatico diventa positivo fino al momento in cui inizia il deperimento fisiologico delle piante, intercorre un periodo di tempo molto lungo (vari decenni) durante il quale si può eseguire il taglio del bosco.

Dai risultati della stima in bosco con metodo sintetico si ritiene di non poter far riferimento alla tavola alsometrica del ceduo di cerro del Molise dell'Antoniotti, richiamata nel vecchio PE, in quanto essa con molta probabilità si riferisce alla cerreta cedua pura o quasi e non parla di matricinatura.

Non disponendo di una tavola alsometrica appropriata, individuare il turno della massima produzione legnosa diventa più difficile. Siccome nelle particelle destinate al taglio sono state eseguite le aree di saggio e l'abbattimento dei polloni modello, si è calcolato l'incremento medio per ognuna di esse. Nella tabella 4 risulta evidente che la massima produzione legnosa avviene tra i 18 [Im = 3.2] e 22 [Im = 3.4] anni. Non avendo particelle di età scalare in questo intervallo è stata effettuata una media per cui si ritiene di prescrivere un turno di **20 anni**. La scelta rappresenta un buon compromesso per evitare una degradazione del territorio, ottenere legna di ottima qualità in quanto abbastanza grossa e creare le condizioni per ridurre la perdita di capacità pollonifera delle ceppaie. Il turno di 20 anni, inoltre, è quello previsto anche dalle vigenti prescrizioni di massima e di polizia forestale per i boschi cedui di querce e misti.

Tab. 4 - Incremento delle particelle prossime alla maturità

Sezione		Età	Incremento medio
Località	n°	anni	mc/ha
C. Bono	19	13	2.1
C. Bono	18	15	2.0
C. Bono	17	16	1.9
Canonica	3	17	1.8
C. Bono	16	18	2.6
C. Bono	15	18	3.2
Canonica	2	22	3.4
Canonica	1	22	3.2
Monte	11	31	3.3
Venafro	9	33	2.0

Considerando solo il ceduo che cade al taglio, con un turno di 20 anni, l'incremento medio delle particelle prossime al turno è di 3,1 mc ad ettaro, ottenendo circa l'87% di legna da ardere e il restante 13% di fascina. Supponendo le suddette particelle mature a densità normale, l'incremento medio della compresa è di 6,2 mc/ha. Da questo incremento utilizzando la **formula di Masson** si è calcolata la provvigione normale ($PN=0,5*t^2*im=0,5*400*6,2$) e la provvigione normale unitaria ($PN/ha=0,5*t*im=0,5*20*6,2$) come indicato nei totali della tabella 6.

Per le matricine, invece, il numero delle piante presenti variano da 100 a 150 ad ettaro con zone ove si raggiungono anche le 250 piante. Da una media ponderata tra il numero delle matricine delle sezioni è risultato che i boschi comunali presentano una matricinatura di 144 piante ad ettaro. Il trattamento prevede un rilascio del 60%, vale a dire circa 75 matricine ad ettaro, del secondo turno, per cui le restanti piante possono cadere al taglio. Utilizzando la tavola dendrometrica delle matricine di cerro dei boschi cedui del Molise (Antoniotti) si è stimata la massa legnosa media per ettaro ricavabile dalle matricine destinate al taglio.

Tab. 5 - Massa legnosa ricavabile dalle matricine

Località	Sezione	Matricine									
		Totale	Da tagliare		Diametro medio	Peso legna		Peso fascine		Totale	
	n°	n°/ha	n°/ha	n°	cm	mc	mc/ha	mc	mc/ha	mc	mc/ha
Monte-	11	174	99	937	25	0,62	61,5	0,07	6,9	0,69	68,4
C. Bono	15	100	25	419	20	0,40	9,8	0,05	1,2	0,45	11,0
Canonica	2	116	41	818	21	0,44	18,2	0,05	2,2	0,50	20,5
C. Bono	16	100	25	424	21	0,44	10,9	0,05	1,3	0,50	12,2
Canonica	1	149	74	1023	22	0,49	36,2	0,06	4,3	0,55	40,5
Crotone	1	249	174	108	28	0,79	136,9	0,08	14,2	0,87	151,2
C. Bono	18	100	25	418	21	0,44	10,9	0,05	1,3	0,50	12,2
Canonica	3	249	174	3913	21	0,44	77,1	0,05	9,4	0,50	86,5
C. Bono	17	249	174	3102	19	0,37	63,9	0,05	8,3	0,42	72,3
C. Bono	19	149	74	1025	15	0,24	17,8	0,04	3,0	0,28	20,8
Media ponderata		144	75	1375	20	0,427	32,1	0,053	4,0	0,480	36,1

Dalle aree di saggio effettuate nelle sezioni da tagliare nel periodo di validità decennale del PE si ricava che le matricine destinate al taglio in genere sono quelle più grosse, che presentano un diametro medio a m 1,30 di 20 cm, un'altezza media di m 14,3 e un volume medio di 0,480 mc da cui si ottiene l'89% di legna da ardere e il restante 11% di fascina.

L'incremento corrente della classe economica o della compresa di ettari 365,8 risulta uguale a 986 mc che corrispondono a circa 10550 q.li di legna da ardere derivante dal ceduo a cui vanno aggiunti 587 mc che corrispondono a 6280 q.li di legna derivante dalle matricine al taglio (Tabella 6).

Tab. 6 - Provvigione normale e incremento corrente della compresa

		Ceduo		
		Legna (87%)	Fascina (13%)	Totale
Provvigione normale	mc	1079	161	1240
Provvigione normale unitaria	mc/ha	53,9	8,1	62,0
Incremento corrente compresa	mc	986	148	1134
Incremento corrente compresa	q.li	10550	1584	12134
		Matricine		
		Legna (89%)	Fascina (11%)	Totale
Provvigione normale unitaria	mc/ha	32,1	4,0	36,1
Incremento corrente compresa	mc	587	73	660
Incremento corrente compresa	q.li	6280	782	7062
		Totale		
		Legna	Fascina	Totale
Provvigione normale unitaria	mc/ha	86,0	12,1	98,1
Provvigione normale unitaria	q.li/ha	920	129	1049
Incremento corrente compresa	mc	1573	221	1794
Incremento corrente compresa	q.li	16831	2364	19195

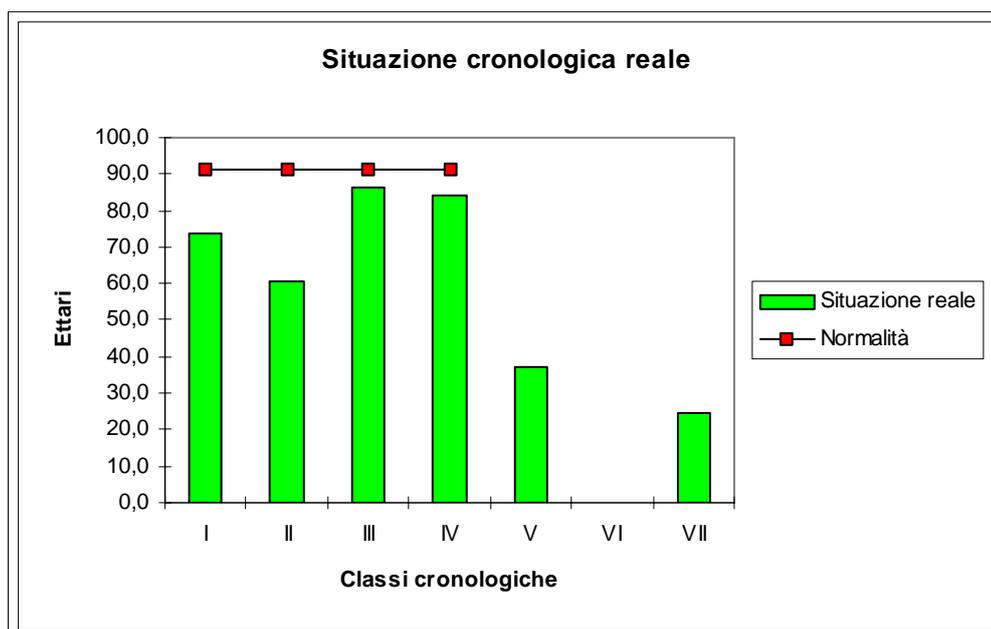
2.5 NORMALITA' DEL BOSCO E CALCOLO DELLA RIPRESA

Per molto tempo i boschi cedui comunali sono stati pianificati secondo un partecellare geometrico con il metodo detto "planimetrico spartitivo". Quest'ultimo evidenzia molti inconvenienti legati soprattutto alla sua rigidità di esecuzione. Infatti, in passato si sono verificati dei ritardi nel tagliare le diverse sezioni negli anni prescritti dal vecchio PE del 1966. Per avere una produzione costante annua, questo metodo comporta il distacco di sezioni più o meno di uguale superficie, cosa che nel nostro caso non è stato possibile effettuare, per cui si è optato per il metodo cosiddetto "planimetrico organico" che prevede una ripresa periodica costante. La superficie reale annua da destinare al taglio può cambiare, ad esempio il taglio del primo anno può essere costituito dalla somma di più particelle; il taglio del secondo anno potrà avere una sola particella più grande; oppure una particella riuscita eccezionalmente grande potrà servire per il terzo e quarto anno assieme. Nel nostro caso questo fenomeno si manifesta nel terzo quinquennio quando le sezioni n. 4, 5 e 6 potranno essere utilizzate in quattro anni, e così via. L'irregolarità della superficie e della produzione si attenua se invece di considerare il singolo anno, si prendono in esame periodi di alcuni anni. Il turno di 20 anni è stato diviso in quattro quinquenni, pertanto il periodo di cinque anni diventa un orizzonte di pianificazione di breve termine, mentre il turno rappresenta un orizzonte di pianificazione a lungo termine. Entrambi servono comunque a quantificare tutte le operazioni da compiere nel periodo di validità legale del piano (10 anni).

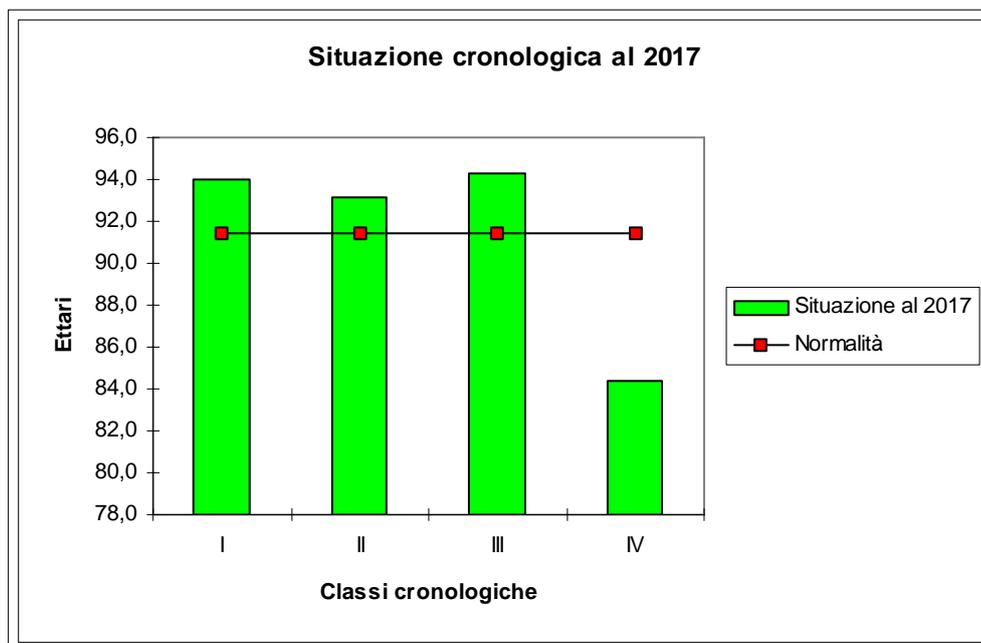
La situazione della compresa è sintetizzata per 4 classi cronologiche di ampiezza uguale a 5 anni ciascuna: I° (da 1 a 5 anni); II° (da 6 a 10 anni); III° (da 11 a 15 anni); IV° (da 16-20 anni). La distribuzione cronologica normale si raggiungerà quando ogni classe avrà una superficie di circa 91,45 ettari, ottenuta dividendo la superficie totale della compresa ($S = \text{Ha } 365,8$) per il turno ($t = 20$ anni) e moltiplicando per il numero di anni costituenti il periodo ($a = 5$ anni). Come si può notare dalla tabella 7 e dal successivo grafico, la situazione reale, cioè quella del 1997, si discosta abbastanza da quella normale in quanto si hanno attualmente diversi ettari di bosco ceduo invecchiato. E' notevole rilevare comunque che lo stato che si raggiungerà nel 2017, si avvicina molto alla normalità cioè in un tempo relativamente breve (un turno), e che dal 2002 la ripresa reale planimetrica quinquennale del Comune di Forlì del Sannio oscillerà tra 84,4 e 94,3 ettari, poco lontana da quella normale.

Tab. 7 - Schema dell'assestamento delle classi cronologiche

Situazione	Classe cronologica						
	I 1-5 anni	II 6-10 anni	III 11-15 anni	IV 16-20 anni	V 21-25 anni	VI 26-30 anni	VII 31-35 anni
	ettari						
Normale	91,45	91,45	91,45	91,45			
Ottobre 1997	73,6	60,5	86,4	83,9	36,9	\	24,5
Ottobre 2002	84,4	73,6	60,5	86,4	45,0	15,9	\
Ottobre 2007	94,3	84,4	73,6	60,5	53,0	\	\
Ottobre 2012	93,1	94,3	84,4	73,6	20,4	\	\
Ottobre 2017	94,9	93,1	94,3	84,4	\	\	\



La situazione cronologica dopo un periodo pari a quello del turno sarà molto più vicina a quella normale (vedi grafico seguente). Queste piccole differenze sono dovute al fatto che esistono molti complessi boscati di ridotta superficie che a volte non consentono una migliore divisione.



2.6 PIANO DEI TAGLI

Il piano dei tagli prevede una ripresa comunque planimetrica, che come è stato precedentemente spiegato è quinquennale. La ripresa planimetrica quinquennale normale (R_{qn}) è di 91,45 ettari ($R_{qn} = S / t * a = 365,8 / 20 * 5$) dalla quale dovrebbe scaturire una ripresa planimetrica annuale (R_a) di 18,29 ettari. In pratica la ripresa planimetrica annuale reale si discosta abbastanza da quella normale, infatti si utilizzeranno superfici che vanno da 11,1 ettari della sezione 9 (Bosco Venafro), ai 26,6 ettari della sezione 3 (Bosco Canonica), con differenze che vanno da -7,19 Ha (-39%) a +8,31 Ha (+45%) rispetto alla media, e comunque nel delimitare le sezioni si è tenuto conto, dove è stato possibile, di far variare la superficie in modo inversamente proporzionale alla fertilità. Considerando invece una ripresa quinquennale le differenze di superficie si attenuano, infatti vanno da +2,85 Ha (+3,1%) a -7,05 Ha (-7,7%) rispetto alla media.

Ad una ripresa planimetrica quinquennale di 91,45 ettari corrisponde una ripresa in termine volumetrico di massa totale pari a circa mc 5670 ($R = im * t * S = 3,1 * 20 * 91,45 = 5670$ mc), di cui mc 4933 di legna da ardere e mc 737 di fascina derivante dal ceduo e circa mc 3300 di cui 2937 di legna da ardere e mc 363 di fascina derivante dalle matricine.

Nel nostro caso si otterranno in totale mc 8279,6 nel primo quinquennio (mc 7264,1 di legna e mc 1015,5 di fascina) e mc 9250,8 nel secondo quinquennio (mc 8116,2 di legna e mc 1134,6 di fascina). Il piano dei tagli è stato compilato in modo che l'età del taglio delle particelle sia compreso da un minimo di anni 20 e un massimo di anni 27, con l'esclusione delle sezioni n° 9 e n° 11, che sono attualmente cedui invecchiati, e che al taglio avranno una età superiore a 32 anni. Comunque sia il cerro che le altre specie quercine, come pure il carpino nero, l'acero e l'orniello, a questa età non hanno raggiunto dimensioni elevate tali da perdere la capacità pollonifera, quindi il protrarsi del turno non crea troppi problemi. Inoltre esaminando la tabella 1 delle utilizzazioni passate dei boschi in esame, si nota che quasi tutte le particelle sono state utilizzate ad una età compresa tra 24 e 29 anni.

Tab. 8 - Piano dei tagli per il periodo 1997/98 -2006/07

Stagione silvana	Località	Sezione N°	Sup Ha	Eta attuale anni	Età al taglio anni	Ripresa reale			
						ceduo ha	matricine mc	totale mc	
1997/98	Venafro P. Briciato	9	11,1	33-34	33-34	11,1			
1998/99	Monte- Pantano	11	13,4	31	32	13,4			
1999/00	Colle Bono	15	20,5	18	20	20,5			
2000/01	Canonica	2	21,0	22	25	21,0			
2001/02	Colle Bono	16	18,4	18	22	18,4			
			Ripresa	annua	media	16,9			
			Ripresa	primo	quinquennio	84,4	5232,8	3046,8	8279,6
2002/03	Canonica-Crotone	1	15,9	22	27	15,9			
2003/04	Colle Bono	18	18,4	15	21	18,4			
2004/05	Canonica	3	26,6	17	24	26,6			
2005/06	Colle Bono	17	18,4	16	24	18,4			
2006/07	Colle Bono	19	15,0	13	22	15,0			
			Ripresa	anna	media	18,9			
			Ripresa	secondo	quinquennio	94,3	5846,6	3404,2	9250,8

CAPITOLO III

I PASCOLI E GLI INCOLTI

3.1 I PASCOLI E GLI INCOLTI NUDI E CESPUGLIATI

Con il termine pascolo si è definito un ecosistema caratterizzato da vegetazione erbacea ed arbustiva la cui produzione è utilizzata in loco, almeno in parte dal bestiame che è principalmente ovino e più limitatamente bovino. I prati e i pascoli sono quindi degli ecosistemi relativamente instabili che, se lasciati indisturbati per diversi anni, hanno la naturale tendenza a trasformarsi in formazioni arbustive. Ciò sta accadendo un po' dappertutto su zone ex pascolive in vicinanza di boschi, strade e piccole aree abbandonate del territorio.

Come precedentemente accennato la superficie a pascolo è di circa 7,6 Ha. Essi sono localizzati in aree molte frammentate. Gli unici pascoli di un certo interesse economico che si è riusciti a classificare con superficie superiore ad almeno 0.5 Ha sono quelli presenti nelle località Colle Mibaldo e a NO del Bosco Canonica.

I pascoli comunali hanno avuto sempre uno scarso valore in termine di produzione foraggiera (pochi quintali ad ettaro). La frammentazione e la ridotta superficie ne hanno ancora limitato l'uso. L'analisi vegetazionale è già stata affrontata in un capitolo precedente. Il periodo di vegetazione indicativamente va da marzo a novembre. Il deficit idrico è particolarmente più marcato per quei terreni esposti a sud e a quote più basse. A Canonica i pascoli sono presenti su suoli provenienti da calcari con rocciosità e scheletro evidente, mentre in località Colle Mibaldo si sono formati su quelli argillosi e quindi si presentano più compatti.

I pascoli sopra citati e quelli sparsi sul territorio comunale di più ridotta dimensione sono soggetti ad uno scadimento delle qualità di essenze foraggiera. Ciò porta ad una riduzione del valore nutrizionale e dell'appetibilità del cotico. Uno dei motivi di questo degrado può essere attribuito all'ipopascolamento selettivo in cui la quantità di foraggio prodotta dal cotico è maggiore di quella asportata dal bestiame. Gli animali utilizzano solo le specie più appetite e pregiate che vengono quindi consumate continuamente, mentre residuano quelle meno appetite che si diffondono per tutto il pascolo.

Un altro problema dei pascoli risulta la presenza di infestanti e di arbusti che ne hanno ridotto l'uso e la produttività. Le specie infestanti più diffuse sono quelle spinose come i cardi il brachipodio e in zone più umide la felce acquilina.

Le esigenze di pascolo da parte della popolazione sono diminuite in questi ultimi anni, infatti il numero dei capi bovini (140) ed ovini (244) secondo i dati ISTAT si è ridotto notevolmente e il pascolo viene effettuato generalmente in vicinanza dei ricoveri.

L'attività zootecnica ha subito una forte riduzione e quindi il pascolo oggi rappresenta più un costo che un ricavo per il comune che non percepisce nessuna fida e per i motivi suddetti sono stati inclusi in un'unica compresa.

I pascoli e alcuni seminativi non più utilizzati hanno assunto la definizione di incolti nudi o cespugliati che occupano circa 71,15 Ha del territorio comunale. Si tratta in realtà di numerosissimi appezzamenti sparsi, circa 60-70 prevalentemente coperti da infestanti e da arbusti e da vegetazione boschiva. Queste aree comunali sono state classificate come "terreni marginali" con la presenza di "formazioni minori" ovvero zone arborate e arbustive spesso degradate e abbandonate di limitata estensione e di ridotto valore economico. Queste formazioni hanno una scarsa produttività sia in termini di fornitura di alimenti per il pascolo che per la produzione di legname tale da venire escluse dall'analisi economica. Si sono individuate zone in vicinanza a ridosso di boschi esistenti, di molti torrenti, di valloni e zone geologiche particolari, di difficile accesso, in pendenza e con rocciosità elevata. Le superfici più rappresentative sono riportate in cartografia.

Per la maggior parte di essi, la vegetazione naturale ha riconquistato gradualmente il terreno dapprima con specie erbacee e arbustive e poi con quelle arboree più rustiche, come sta per accadere in molte località di proprietà comunale. Si è assistito ad una progressiva colonizzazione degli arbusti quali il biancospino, la rosa, i rovi, i cisti e ginestre che mantengono la loro vigoria vegetativa su roccia affiorante assieme a numerose altre specie erbacee infestanti.

La degradazione idrica del suolo è l'aspetto più importante da rilevare, in queste aree incolte, per evitare la perdita di capacità attuale e potenziale del suolo a produrre beni e servizi. Per alcune di queste superfici risulta essere stata difficile la localizzazione, la ricerca e l'aggiornamento degli inventari relativi alla gestione e alle utilizzazioni.

Se dal punto vista economico alcune aree hanno scarsa importanza non meno per gli aspetti protettivi e di difesa idrogeologica. Dai continui rilievi in campagna nella redazione del presente piano sono state individuate e localizzate superfici a frane di scivolamento e soggette ad erosioni laminari o per rigagnoli. La mancanza di una copertura vegetale idonea, l'azione antropica e le stesse caratteristiche geomorfologiche del terreno hanno accentuato queste situazioni di degrado.

PARTE TERZA

1. GLI USI CIVICI

Dal decreto del Commissario per la liquidazione degli usi civici di Napoli del 18/10/1939 si rileva che il comprensorio silvo pastorale assegnato al Comune di Forlì e alla sua frazione Acquaviva di Isernia in base all'art 11 e 14 della legge 16/06/1927 n. 1766 è di ha 552.81.03. Secondo il parere espresso dall' Ispettorato Provinciale all'Agricoltura di Campobasso con nota 2/06/1939 n. 1086 si afferma che i suddetti terreni non possono avere altra destinazione che di quella attuale del pascolo e del legnatico, da esercitarsi dai residenti del comune nelle forme stabilite dall'apposito regolamento. Pertanto erano assegnati alla categoria A della legge per il solo Comune di Forlì 428.24.72 Ha così ripartiti:

LOCALITA'	SUPERFICIE
	HA .A.CA.
DEMANIO RICINOSO	162.75.55
DEMANIO FALASCUSO	28.33.00
DEMANIO MACCHIA DIFESA DEL MONTE	31.27.00
DEMANIO CANONICA	205.43.93
DEMANIO MANDRELLE	25.60
ALTRE PARTICELLE	19.64
TOTALE	428.24.72

L'applicazione dei diritti di uso civico nel comune oggi non si ritiene diffusa. Ha subito una significativa riduzione rispetto al passato soprattutto l'uso civico del pascolo. La richiesta della legna da ardere negli ultimi anni è andata progressivamente riducendosi, tanto che oggi non viene assegnata alla popolazione locale, mentre il materiale legnoso viene venduto ad imprese forestali tramite aste pubbliche. La Regione Molise con legge del 4 febbraio 1980 n° 6 emette i provvedimenti riguardanti l'accertamento, la valutazione ed affrancazione degli usi civici, lo scioglimento di promiscuità, la legittimazione, l'utilizzazione, la vendita od il cambio di destinazione dei terreni di uso civico. Inoltre essa ha il compito di effettuare dei piani di massima per la destinazione dei terreni d'uso civico, e formare ed attuare dei piani di ripartizione dei terreni sempre secondo la legge n° 1766. La pressoché completa cessazione degli usi civici di legnatico e la pressione ridotta del pascolo ha sicuramente portato a fatti sia positivi, nel senso che si sta ricostituendo un certo capitale legno in modo spontaneo e i confini di alcuni boschi si sono, anche se minimamente, allargati, che negativi perchè l'abbandono del territorio determina un maggiore rischio di dissesto idrogeologico e di incendi.

2. IL PIANO DELLE COLTIVAZIONI

In questo capitolo vengono dettate le norme generali e le operazioni colturali più importanti per regolarizzare la struttura del soprassuolo boschivo.

Al fine di recuperare ed esaltare le capacità produttive in un periodo più breve si prescrivono le seguenti operazioni colturali per tutta la compresa a ceduo:

- adeguata recisione delle ceppaie, che costituisce l'operazione fondamentale del trattamento a ceduo matricinato in quanto può consentire il ricaccio di un numero rilevante di polloni. Questa operazione si prescrive in particolar modo su quelle sezioni ove è stato eseguito un taglio irrazionale

(tagli alti e ceppaie intristite) soprattutto in corrispondenza di boschi e sezioni poco accessibili e in pendenza;

- il taglio sia effettuato in prossimità del terreno aumentando la possibilità di emissione di polloni veri.

- la superficie del taglio deve essere liscia ed inclinata ed deve essere eseguita con strumenti taglienti al fine di evitare il ristagno dell'acqua sulle ceppaie. Inoltre il taglio non deve provocare lacerazioni e distacchi della corteccia in quanto al contrario si favorirebbe la nascita di polloni falsi:

Tutte queste operazioni ci permettono in un certo modo di conservare la densità.

Nei tratti di bosco ove la densità è rada invece come in alcune sezioni dei boschi di Colle Bono, Canonica e Venafro occorre eseguire i seguenti interventi:

- energica riceppatura e sbassamento delle vecchie ceppaie che possono così facilmente riprendersi;
- scelta di matricine nate da seme e con fusto dritto e chioma raccolta in alto cercando di educare la forma con una razionale potatura nel momento in cui sarà eseguito il taglio del ceduo;

- il numero normale delle matricine deve essere in media intorno ai 100-130 ad ettaro, ma è chiaro altresì che la matricinatura delle zone rade deve essere maggiormente sviluppata;

- le matricine, inoltre, devono essere distribuite in modo uniforme nelle zone a densità omogenea o a gruppi localizzate nelle radure e a densità disformi.

Dove non è possibile reclutare piante nate da seme, si rilasceranno dei polloni ben conformati robusti e inseriti in basso sulla ceppaia, ciò per favorire l'affrancamento. Laddove il cerro non vegeta allo stato puro ma con altre specie quali la roverella, il carpino nero, l'acero montano sarà opportuno per esigenze ecologiche rispettare un certo grado di mescolanza. Nei tratti di boschi con un'eccessiva matricinatura, come in alcune sezioni di Canonica e Colle Bono, è necessario ridurre il numero al fine di limitare l'eccessiva concorrenza sul ceduo con ripercussione sulla produttività. Nelle aree boschive in vicinanza di fossi, valloni, strade e in forte pendenza occorre valutare attentamente le condizioni per il taglio e il numero di matricine da rilasciare. Infine in corrispondenza di aree nude (1000-4000 mq) sparse all'interno delle singole sezioni boschive può essere eseguito il rinfoltimento tramite semina diretta di cerro e/o roverella. La semina va eseguita a spaglio ricoprendo la ghianda con un leggero strato di terra. Potrà essere eseguito anche l'impianto di alcune latifoglie pregiate in stazioni fertili e fresche con specie quali il frassino maggiore, l'acero montano, il ciliegio selvatico che consentirà di migliorare dal punto di vista qualitativo il bosco.

Tutte le cure colturali saranno inutili se il ceduo non sarà protetto dagli incendi e dal pascolo.

3. IL PIANO DEI MIGLIORAMENTI

In questo capitolo vengono illustrati i principali miglioramenti fondiari che possono essere effettuati nelle aree localizzate nella cartografia seguente allegata. Per questi interventi occorreranno in ogni modo dei progetti più specifici nel rispetto delle normative vigenti sui piani paesistici e sui vincoli idrogeologici, sulle prescrizioni di massima e polizia forestale. E' da premettere che l'attività pastorizia è del tutto inesistente e le superfici comunali idonee a tale scopo sono minime e disperse sul territorio. Per tali aree, come per quelle incolte e cespugliate si prevedono interventi di recupero a bosco utilizzando i fondi che si andranno ad accantonare per "migliorie boschive" ed attingendo da finanziamenti regionali e comunitari per la parte mancante.

Sono previsti:

- Interventi di sistemazione idraulico forestale per il miglioramento degli incolti e dei pascoli:

Si possono distinguere due tipi di incolti quelli senza vocazione forestale, costituiti da terreni coperti da erbe infestanti e da qualche arbusto basso, e quelli a media o elevata vocazione forestale in cui la copertura con specie arboree procede molto lentamente ma verso formazioni boschive. Per i primi si ritiene, qualora il suolo sia particolarmente degradato, con affioramenti di roccia e in forte pendenza, di ricorrere all'impiego di frascate, che consistono nell'utilizzare materiale organico di vario tipo (ramaglia, cespugli, foglie, radici, ecc.) per ricostituire un certo spessore di suolo, mentre dove c'è la presenza, benché minima di terreno (pochi centimetri), possono essere utilizzati miscugli di

graminacee (inerbimento) che migliorano il substrato difendendolo da fenomeni di erosione idrica. Per i secondi (località Cenesiglio, Mozzoni, Crocetta, Arnetara, Crotone, Monumento ecc.) si possono prevedere interventi finalizzati ad ottenere il bosco, quali la ripulitura della vegetazione arbustiva, la spollonatura ed eventuali rinfoltimenti in zone meno dense e più fertili. Queste operazioni colturali permetteranno un ritorno ad un tipo di vegetazione arborea più redditizia dal punto di vista economico. Gli eventuali interventi vanno graduati nel tempo per ragioni tecniche ed economiche, nel rispetto delle normative vigenti. Come è di facile intuizione per queste opere, è indispensabile la manutenzione in modo tale che saranno funzionali nel tempo.

Altri interventi di sistemazione idraulico forestale, potranno essere eseguiti per consolidare i pendii soggetti a fenomeni erosivi e rallentare lo scorrimento delle acque superficiali. Queste opere sono localizzate in molte aree del territorio comunale, in prevalenza lungo i valloni e i torrenti, tenendo conto delle condizioni geologiche e pedologiche, con progetti più specifici. Possono rientrare nelle sistemazioni idrauliche i muretti in pietra, le briglie, e altri interventi di bioingegneria forestale.

- Manutenzione di piste forestali e di servizio

Alcune piste forestali utilizzate per l'esbosco durante le utilizzazioni passate, attualmente sono impraticabili. Le cause sono da ricercare nella forte erosione per ruscellamento, come in alcuni tratti di pista nella sezione 15 di Colle Bono, e dall'insediamento di arbusti che occludono il passaggio nella maggior parte delle piste indicate sulla carta dei miglioramenti fondiari. In dette piste occorre effettuare qualche opera migliorativa quali il ricarico del fondo, la ripulitura delle cunette laterali e della vegetazione invadente e nei tratti più vulnerabili alle frane eventuali opere di ingegneria naturalistica (muretti a secco, graticciate, gradonate ecc.).

E' opportuno che queste piste siano ripristinate nella loro funzionalità, prima dell'utilizzo del soprassuolo, per agevolare le operazioni di esbosco.

Da considerare che la ripulitura e la sistemazione delle suddette piste, sono importanti per eventuali interventi di difesa dagli incendi boschivi, nonché come fasce parafuoco.

- Interventi finalizzati alla valorizzazione della montagna:

In seguito alla segnalazione del comune di Forlì del Sannio, in località Colle Mibaldo è stata prevista un'area pic-nic per l'uso turistico del bosco. Questo intervento è giustificato dalla presenza nelle vicinanze di un centro di culto. E' opportuno che prima della realizzazione sia eseguito un decespugliamento e una ripulitura del bosco, nonché un intervento di avviamento ad alto fusto con priorità per la zona di vetta, più idonea allo scopo ed un miglioramento del breve tratto di stradone di accesso. Per la realizzazione degli interventi sopra descritti nonché per far fronte alla spesa occorrente per le future revisioni del PE, l'Ente gestore accantonerà una somma non inferiore al 10% da prelevarsi dagli introiti derivanti dalla vendita dei lotti boschivi, come previsto anche dall'art. 8 del vigente "Regolamento speciale" comunitario. Per le somme mancanti si farà ricorso ad altre fonti di finanziamento.

4. IL PIANO DI VIABILITA'

Date le caratteristiche idro-morfologiche del territorio i boschi comunali sono in linea di massima serviti da una sufficiente viabilità. Questa è rappresentata dalla SS 86 Istonia che da SO a NE arriva fino a Roccasicura e dalla SS 17 che taglia in direzione da SE a NO il territorio, dalla Frazione Vandra a Rionero Sannitico. Altre strade sono quelle provinciali e comunali, alcune non percorribili da veicoli ordinari, e le piste di esbosco aperte nelle occasioni di taglio e poi abbandonate al ritorno spontaneo della vegetazione. Mentre per la viabilità trattorabile il rilievo non ha comportato molte difficoltà in quanto buona parte di essa era già riportata in cartografia per le piste forestali si è proceduto ad un rilievo con bussola a mano, rollina e altimetro e indicata con tratteggi rossi sulla cartografia allegata.

In riferimento alla distribuzione, la SS 17 e la SS 86 servono facilmente il complesso boscato in località Monte. Quest'ultima segna anche il confine Sud del bosco Lame da cui si allaccia una strada carrabile che arriva nella parte al di sotto del bosco Canonica. Per quanto riguarda le strade trattorabili, esse non sono sempre distribuite in maniera capillare in vicinanza dei confini e all'interno dei

principali complessi boscati. La insufficiente rete viaria rende in alcuni casi difficile le operazioni di utilizzazione riducendo i prezzi di macchiatico. In località Canonica un basso indice di viabilità penalizza in particolare le sezioni n. 3 e 4. A Colle Bono le strade trattorabili servono solo la parte sud della sezione n.15 e a nord nella sezione 18 e 19, da cui si diramano una serie di piste forestali che portano verso l'interno. Nel bosco Venafro la rete viaria è costituita da due piste forestali che l'attraversano l'una a Nord e l'altra a Sud. Gli altri complessi boscati di Fratta, Cese Menicone, Pantano sono serviti in parte da una adeguata rete viaria sia principale che secondaria permettendo una razionale gestione delle risorse silvopastorali. In riferimento allo stato attuale delle strade trattorabili o di servizio esse presentano delle condizioni di percorrenza non sempre ottimali. Sono comunque sufficientemente larghe e di non elevata pendenza. Pur presentando alcuni tratti asfaltati per gli altri breccciati si riscontra qualche fenomeno di ruscellamento e dissesto che ne hanno ridotto la funzionalità. Le cunette in terra laterali spesso non ripulite e la mancanza di zanelle ad intervalli regolari accentuano questi fenomeni.

Le piste di esbosco (larghe fino a 2-2.5 mt), che non costituiscono la viabilità permanente, sono abbandonate e invase da una vegetazione arbustiva. Inoltre non possono essere sfruttate con mezzi tecnici adeguati in caso di eventuali incendi. Spesso alle piste forestali si dipartono vecchie mulattiere e sentieri che costituiscono la viabilità secondaria nel momento di utilizzazione boschiva .

Nel caso di discontinuità alcune piste possono essere portate in allaccio alla viabilità principale.

5 I PRODOTTI SECONDARI DEL BOSCO

Oltre alla produzione legnosa che costituisce il principale introito per il comune, non sono da trascurare i cosiddetti "prodotti secondari" ai quali sono legati molti praticanti raccoglitori sia a scopo economico che ricreativo. La raccolta di funghi, tartufi, asparagi e frutti del sottobosco è certamente una piccola realtà ma che potrebbe essere meglio controllata e incentivata e può portare indirettamente qualche minima entrata alle casse comunali

Esistono già sufficienti normative regionali a cui far riferimento per la disciplina e la raccolta dei tartufi, per la tutela della flora e della fauna.

Un altro aspetto economico da tenere presente, anche se secondario, è la presenza di selvaggina e in modo particolare del cinghiale, della volpe, lepre ecc. Bisognerebbe quindi armonizzare la presenza della selvaggina con lo sviluppo del soprassuolo forestale, magari con la redazione di un piano faunistico specifico che consideri la presenza animale come una risorsa del bosco o creando delle aree faunistiche.

6 GLI ALTRI ASPETTI SOCIALI ED ECONOMICI DELLE PROPRIETA' SILVOPASTORALI

Gli altri effetti socio-economico diversificati diretti e indiretti dei boschi comunali sono molteplici sia nel breve che lungo periodo e possono così riassumersi :

- creazioni di nuovi posti di lavoro anche con manodopera locale nella fase di cantiere per il taglio e l'esbosco e per eventuali rimboschimenti;
- un buon piano di viabilità forestale favorisce un più agevole accesso nelle zone montane e le operazioni in bosco con riduzione dei costi aumento del valore di macchiatico, rapido intervento contro gli incendi;
- incremento delle attività diversificate per la produzione di tartufi, funghi prodotti di sottobosco ecc.;
- possibilità di sviluppo delle cooperative e forme associate per la gestione di un patrimonio forestale e per attuare opere di rimboschimento;
- lo strumento associativo è una risposta importante per interventi di gestione e programmazione soprattutto per reperire manodopera locale ed incrementare anche l'affitto dei terreni forestali;

- favorire lo studio e l'educazione ambientale tramite convenzioni per la gestione di piccole superfici boschive tra comuni e associazioni culturali, scientifiche, scuole, volontariato ecc.;
- favorire attività di escursione e ricreative nel bosco (sentieri natura, aree pic-nic ecc.);
- incremento del turismo con creazione di aziende agrituristiche, ecc...;

Si tratta di interventi generalmente di lungo periodo cui il comune può attingere risorse finanziarie. Esistono contributi comunitari, nazionali e regionali nel settore silvo-pastorale. Con particolari studi di maggior dettaglio si possono indicare le aree comunali idonee a queste molteplici attività.

CONCLUSIONI

L'asestatore oggi si trova ad operare in una realtà ben diversa caratterizzata da un modificato rapporto tra costo e disponibilità di manodopera da un diverso mercato dei prodotti legnosi dalla necessità di valorizzare le nuove funzioni bioecologiche scientifiche e sociali del bosco. Perciò si sono considerati alcuni indirizzi generali di gestione per una selvicoltura non solo produttiva ma che tiene conto anche degli aspetti ecologici del bosco. La revisione del PE avrà validità decennale e i dati raccolti si sono basati su una serie di sopralluoghi diretti. Si presenta di facile applicazione data anche la natura dei boschi e perchè le forme di trattamento prescelte risultano quelle già attuate in passato con opportuni accorgimenti su alcuni boschi indicati in precedenza che non creano in ogni caso eccessive variazioni al PE precedente. Esso è flessibile a qualsiasi modifica e si auspica che fra 10 anni sia possibile avere indicazioni più utili per utilizzare in modo razionale anche nuove superfici comunali che stanno evolvendo verso il bosco. Per questo motivo si auspica una registrazione delle variazioni di superficie e in volume delle sezioni e l'indicazione dei prezzi di macchiatico.

La valenza ambientale e paesistica del bosco non può impedirne la sua utilizzazione dal punto di vista economico ma è necessario che ci sia un rapporto di compatibilità. Produzioni compatibili con l'ambiente nei due aspetti ecologici ed economici devono esistere in sintonia anche se in alcuni casi questa complementarità risulta difficile da realizzare. Non è comunque il caso del presente piano che si concilia perfettamente con la normativa ambientale vigente: tutte le previsioni sono state adottate in armonia con le norme forestali e con il PTPAAV n. 7 "Mainarde" (Legge Regionale n. 24 del 1/12/89).

