



**Il sistema forestale,
modello ecologico di relazionalità in natura**
Castelgandolfo, 4 – 6 maggio 2012

Le foreste e il loro utilizzo da parte dell'uomo

Juan de la Riva



Introduzione e premesse

➤ **Le foreste...**

- Ambito di relazionalità tra gli elementi e i fattori ambientali
- Presentano il rapporto persona umana – natura caratteristico di ogni periodo storico –e di ogni territorio– secondo conoscenza e capacità tecnologica

➤ **Le funzionalità delle foreste** (schema ONU, 2005):

- Servizi di fornitura, produttivi: legname e legna... cibo, acqua, carburante, risorse medicinali...
- Servizi ambientali, di regolazione dei processi naturali –erosione, clima acqua–, circolazione e depurazione dell'aria e dell'acqua, decomposizione dei rifiuti, mitigazione della malattia, il ruolo nel ciclo del carbonio...
- Servizi ecologici, di supporto per il approvvigionamento e la regolazione de servizi come: ciclo dei nutrienti e dell'acqua, impollinazione e fotosintesi, biodiversità, generazione del suolo e dei habitats che ospitano tante specie...
- Servizi culturali e sociali, che forniscono prestazioni intellettuali, ricreative, artistiche, estetiche, spirituali e religiosi, educative, scientifiche...

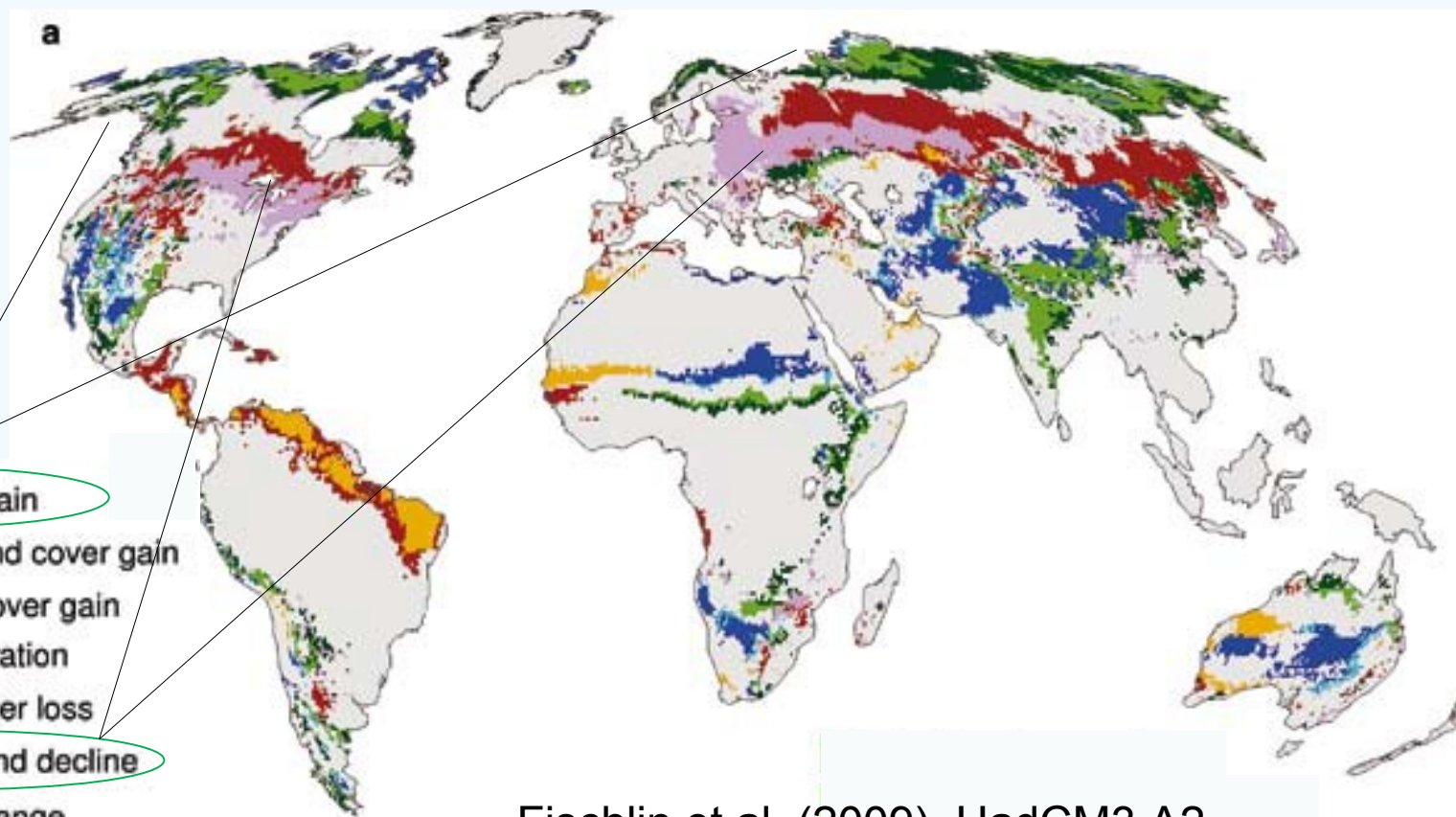


Introduzione e premesse

- **Rapporto ambivalente –prospettiva storica– tra società / foreste** (Lanly, 1995)
 - Più densità di popolazione/crescita economica > le foreste sono state tagliate
 - foreste come ostacolo allo sviluppo (= agricoltura e allevamento)
 - relazione picco-crisi di civiltà <> deforestazione-riforestazione
 - Nei Paesi industrializzati...
 - la foresta come un "rifugio" della "vera" natura
 - "ritorno alla natura" in risposta alla artificializzazione degli stili di vita

Introduzione e premesse

- **Crescente capacità di trasformazione della foresta da parte dell'uomo...**
 - Scenari futuri nel contesto del cambiamento climatico...





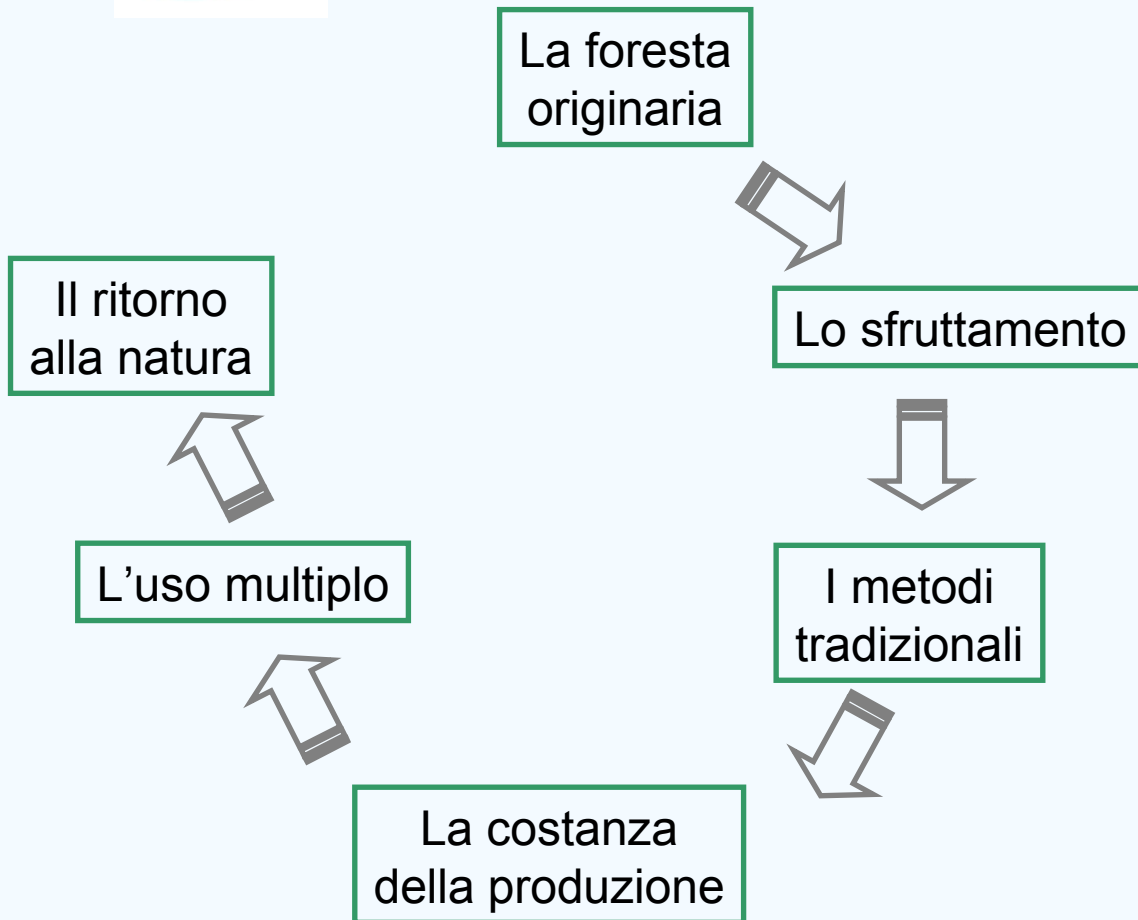
Introduzione e premesse

- **Ma... per valutare con cautela questi dati** (Foster, 2000):
 - "la storia (delle foreste) è complessa, non ci sono soluzioni semplici".
 - "viviamo in paesaggi culturali che abbiamo bisogno di imparare a gestire"
 - "il cambiamento è rapido e continuo"

 - **Attualmente... gestione forestale e silvicoltura ad una svolta...**
 - rispondere a diversi obiettivi, valori e priorità
- “Sarà inoltre necessario considerare le foreste non più come un ostacolo allo sviluppo ma come suo strumento sostenibile durevole di questo, e cercare di rendere la loro gestione non un elemento di artificialità nel pianeta, ma come uno strumento di conservazione della biodiversità, del mantenimento del clima e del miglioramento dello stile di vita” (Lanly, 1995)



Modello di evoluzione della gestione forestale



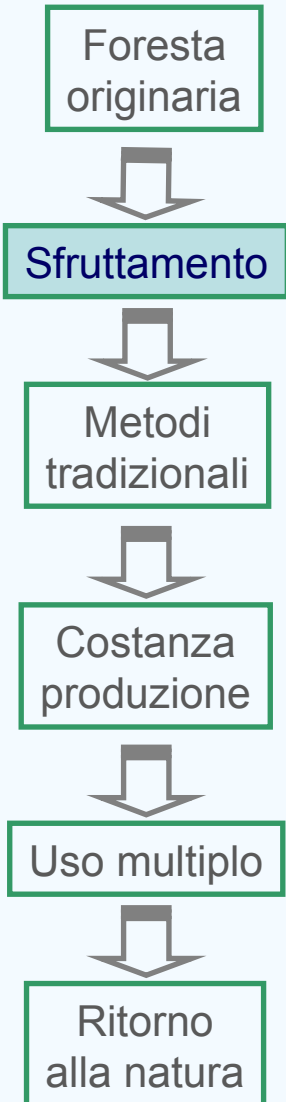
- **Comporta semplificazione**
 - inteso per Paesi sviluppati
 - deve essere adattato, nel tempo/spazio, per il resto del mondo
- **Non sopravvalutare tempi passati, idealizzandoli in contrasto ad un presente tutto negativo**
- **Ci sono aspetti positivi che permettono affrontare il futuro con speranza**

Adattato de Gamborg y Larsen (2003)



Modello di evoluzione della gestione forestale:

2. Sfruttamento

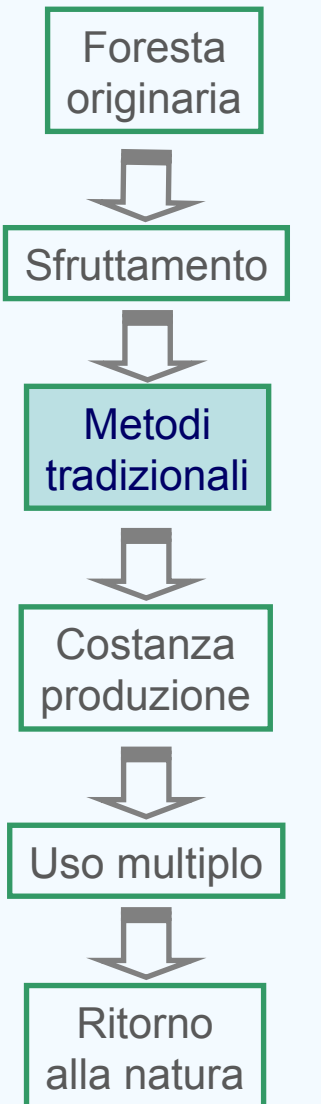


- **Paleolitico (prima di 10.000 anni fa)**
- Contesto di un'attività umana di **cacciatori e raccoglitori**
- **Senza quasi sfruttamento del legname**
 - *Equilibrio naturale tra gli uomini e l'ambiente* (Rondinara, 1999)
- **Neolitico – Età dei metalli**
- **Installazione** –con il supporto di fuoco– **di spostamento coltivazione e spazi riservati agli animali**
- **Taglio selettivo e incontrollato, sebbene di ridotto impatto**
 - *Rapporto armonioso tra persona-natura* (Rondinara, 1999)



Modello di evoluzione della gestione forestale:

3. Metodi tradizionali



- **Lungo periodo che include la Romanizzazione e il Medio Evo**
- **Contesto basato sull'agricoltura e sull'allevamento**
- **Funzione sociale** delle foreste: soddisfazione i bisogni fondamentali
- **Taglio saltuario e selettivo** per il legname, la **gestione della legna** e dei pascoli e **sistemi di selezione più o meno controllate**
- **Funzionamento economico e territoriale integrato**, a seconda delle possibilità e dei limiti offerti dal territorio e i bisogni umani...
 - foreste spesso di **proprietà collettiva**
 - territorio quasi sempre **organizzato a livello locale**
 - *Collaborazione tra persona e natura* (Rondinara, 1999)
- **Ma...**
 - **L'intensità di uso umano e la conseguente capacità di modificare la foresta –deforestazione– è aumentata**
 - **La struttura attuale del paesaggio –forestale e agricola– è in gran parte ereditata di questo periodo**



Modello di evoluzione della gestione forestale: 3. Metodi tradizionali

Foresta originaria



Sfruttamento



Metodi tradizionali



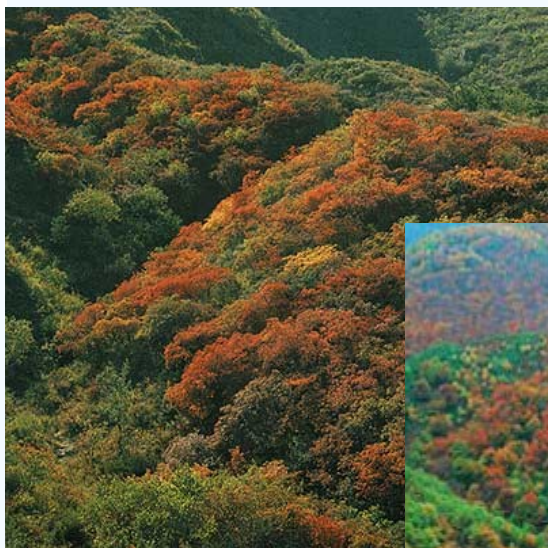
Costanza produzione



Uso multiplo



Ritorno alla natura



Boschi misti in autunno





Modello di evoluzione della gestione forestale: 3. Metodi tradizionali

Foresta originaria



Sfruttamento



Metodi tradizionali



Costanza produzione



Uso multiplo



Ritorno alla natura



Paesaggi
"in mosaico"





Modello di evoluzione della gestione forestale:

3. Metodi tradizionali

Foresta originaria



Sfruttamento



Metodi tradizionali



Costanza produzione



Uso multiplo



Ritorno alla natura



“Dehesa”
bosco rado con uso misto
agro-silvo-pastorali





Modello di evoluzione della gestione forestale: 3. Metodi tradizionali

Foresta originaria



Sfruttamento



Metodi tradizionali



Costanza produzione



Uso multiplo



Ritorno alla natura



Pascoli di alta montagna nel subalpino a scapito del pino mugo





Modello di evoluzione della gestione forestale:

4. Costanza della produzione

Foresta originaria



Sfruttamento



Metodi tradizionali



Costanza produzione



Uso multiplo



Ritorno alla natura

- **Iniziato nell'epoca moderna**
 - parallelo all'affermarsi dell'antropocentrismo e alla nascita delle scienze >> **sfruttamento "razionale" della foresta**
- **Persistente produzione di legname** e garantire un prodotto annuo, massimo e costante
- **Controllo selvicola e forme di sfruttamento più intense:**
 - **creare boschi puri, omogenei e uniformi**, stessa specie e età
 - **piantagioni di produzione**, spesso con specie alloctone





Modello di evoluzione della gestione forestale:

4. Costanza della produzione

Foresta
originaria



Sfruttamento



Metodi
tradizionali



Costanza
produzione



Uso multiplo



Ritorno
alla natura

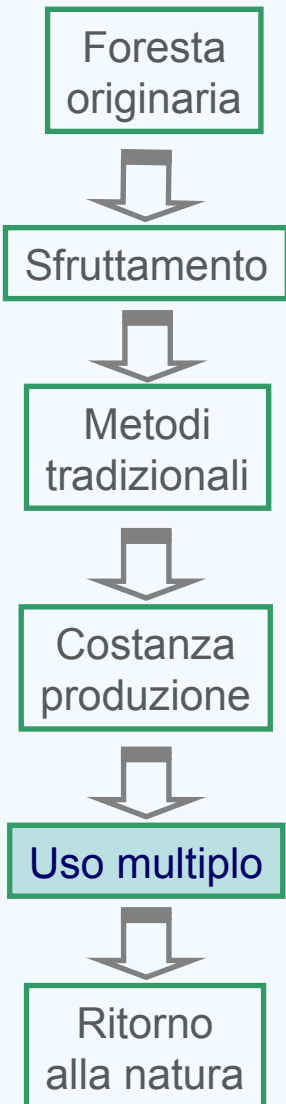
- **Crescente interesse per la funzione protettiva**, ma nel contesto della scientificità delle operazioni tecniche
- **Gestione da enti esterni**, lontane dalle comunità locali: le **nuove amministrazioni forestali**
- **Cominciano a perdersi le relazioni originarie persona – natura**
- **Conseguenze ambientali (fine S. XX)**: perdita di biodiversità, semplificazione (composizione e struttura), maggiore fragilità..
 - *Disumanizzazione della natura – Dominio dell'uomo sulla natura* (Rondinara, 1999)





Modello di evoluzione della gestione forestale:

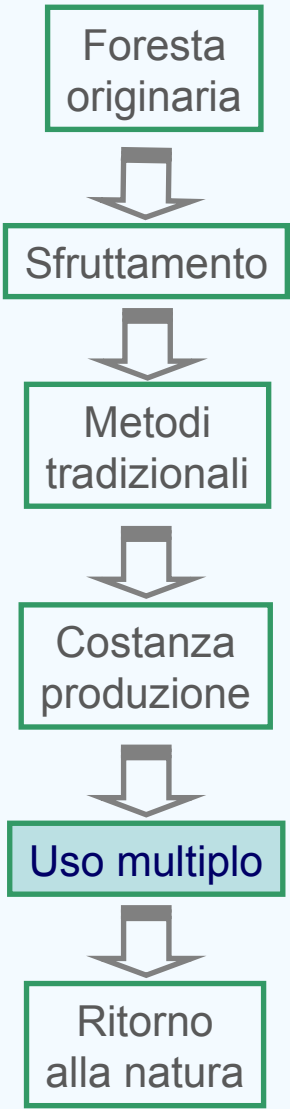
5. L'uso multiplo



- **Ultimi decenni del XX secolo**
- **Completata la conversione delle foreste**, queste possono essere gestite sulla base di **uso multiplo** –produttivi, ambientali, sociali– e da **criteri di sostenibilità**
- **Nuovo contesto socio-economico...**
 - **minore redditività** del settore forestale
 - **si aggiungono la protezione della natura, i valori culturali, le funzioni ambientali e altri servizi**
 - **le politiche di protezione –anche se molto positive– creano conflitti con le popolazioni locali**
 - **si sviluppano gli usi “urbani” della foresta**
- **Rottura della relazione tra la foresta e la realtà sociale circostante**
- **Incendi boschivi in forte aumento**



Modello di evoluzione della gestione forestale: 5. L'uso multiplo





Modello di evoluzione della gestione forestale:

6. Ritorno alla natura

Foresta
originaria



Sfruttamento



Metodi
tradizionali



Costanza
produzione



Uso multiplo



Ritorno
alla natura

- **Ultimi decenni... Anticipa una nuova fase di “back to nature”, nel contesto della Gestione Sostenibile delle Foreste – GSF**
- **Non è un discorso del tutto nuovo:**
 - **Pro Silva** – “European federation of foresters”
 - **EUROSILVA** – “Network of Research on Tree Physiology”
 - **Conferenza di Rio 1992 (CNUMAD)**
 - **FAO, Unione Europea**
- **“Ritorno alla natura” inteso...**
 - **Non di ritorno ad un passato idilliaco senza l'uomo**
 - **Si tratta di cambiare la filosofia e di riformare i metodi...**
 - **Più rispettosi dell'ambiente e più sensibili alla conservazione, mantenendo le funzionalità produttive**
 - **Ritorno alla foresta naturalizzata o semi-naturale**
- **Insieme di correnti che prendono nomi diversi: *close-to-nature, near-natural, nature-oriented, biodiversity-oriented o natural based... silviculture*... In Italia: controversia tra “Naturalistica” e “Sistemica**



Verso una gestione sostenibile delle foreste

Nuovo paradigma

- **Le soluzioni tecniche non sono sufficienti...**
 - senza togliere le conoscenze scientifiche e tecniche e la precedente esperienza... Riflettere sui rapporti tra scienza, tecnologia e etica
- **Orientamento verso una silvicoltura estensiva, in armonia con la natura**
 - coniugare l'efficienza funzionale a un'alta valenza economica, oltre che ecologica e culturale
 - senza perdere di vista la complessità e fragilità del sistema bosco
 - una silvicoltura più semplice, lasciando indietro di approcci rigidi, tecnici o dogmatici che coinvolgono la normalizzazione della foresta
- **Criteri per la GSF (Conferenza di Helsinki per l'Europa)... Mantenimento...**
 - e miglioramento delle risorse e il loro contributo ai cicli di carbonio
 - della salute e la vitalità degli ecosistemi
 - e rafforzamento delle funzioni produttive (legnosi e non legnosi)
 - conservazione e valorizzazione della biodiversità negli ecosistemi
 - e valorizzazione delle funzioni protettive nella gestione
 - delle altre funzioni e condizioni socio-economiche



Verso una gestione sostenibile delle foreste

Nuovo paradigma

- **Diversificare le opzioni** selvicolturali, oltre il legname e altre prodotti “di mercato”
- **Principi specifici (Pro Silva, 1999):**
 - Attenzione alle **dinamiche naturali** e la **rigenerazione naturale** (aumento della diversità)
 - Mantenere la **produttività del suolo** e la **copertura vegetale** (viva e morta)
 - Promuovere **boschi misti, strutturalmente diversi**, favorire le **specie rare** e minacciate
 - **Mantenere la vegetazione naturale**, anche se la foresta ha fini produttivi
 - **Ridurre l'uso di specie esotiche** al bisogno economico
 - In particolari casi, **rinuncia a qualsiasi prelievo**
 - **Mantenere i cicli naturali**, migliorando lo stock di carbonio e la protezione del microclima
 - Ricerca di una **copertura permanente, mantenimento delle biomasse**
 - **Minimizzare l'uso di pesticidi e fertilizzanti**
 - **Produzione di legname di valore** grazie alla selezione e alle cure effettuate
 - **Equilibrio tra l'accrescimento ed il prelievo** di legname **su superfici più ridotte**
 - **Evitare il taglio raso e metodi che distruggono le condizioni** delle foreste
 - Utilizzazione di **macchinari ben adattati** alle caratteristiche dei popolamenti
 - **Abolire il concetto di tempo di rotazione** per determinare quando una pianta deve essere abbattuta



Verso una gestione sostenibile delle foreste

Nuovo paradigma

- **Tutto questo richiede...**
 - **L'approccio di tecnici e scienziati provenienti da ambienti diversi**
 - conoscenze trans-interdisciplinari delle scienze umane e naturali
 - scienza, tecnologia, cultura, etica e società devono “andare a braccetto”
 - **Integrazione della gestione delle foreste in strategie meno settoriali**
 - di pianificazione territoriale, sviluppo rurale e conservazione della natura
 - dare al paesaggio un ruolo chiave nella nuova gestione forestale
 - **L'approfondimento delle procedure di partecipazione pubblica e di democrazia locale, passando dalle procedure d'informazione ai processi di concertazione-dialogo**



Verso una gestione sostenibile delle foreste

Nuovo paradigma

- **Rinnovamento tecnico...**
 - si basa e aggiunge valore alla scienza ed esperienza precedente
 - ma... richiede approfondire nell rapporto persona-natura, recuperare il significato delle relazioni che ci legano ad essa
- **Non è strettamente un ritorno nel senso temporale del termine...**
- **Ma di approfondire la conoscenza rigorosa dei sistemi tradizionali**

“Sembra ora che in queste forme di uso tradizionale è possibile trovare qualche indizio e, anche, alcune soluzioni per i paesaggi a cui aspiriamo, piacevole, interessanti, diversi, ecologicamente utile ed equilibrati, funzionale, in ogni caso fuggendo dai dogmatismi o delle mistificazioni” (Gómez Mendoza, 2007)



Conclusion

- **La scienza forestale si trova in un momento di cambiamento di paradigma e può orientarsi a promuovere nuovi modi di rapportarsi alla foresta...**
 - **consentendo alla società –alla persona– di svolgere il suo ruolo di salvaguardia e custode della natura,**
 - **di dominare il suo dominio sulla natura,**
 - **operando a favore di essa e di aiutarla-accompagnarla a sviluppare ed adempiere tutte le sue funzionalità e potenzialità**



“Il bosco merita che lo si ami; esso ci offre degli spettacoli meravigliosi che elevano l’anima ed il pensiero e ci invitano all’ammirazione ed al rispetto. (...) Non è soltanto sulla grandezza morale dei popoli che agisce la conservazione dei boschi, ma anche sulla loro prosperità” (Lafosse, 1904).

Grazie della vostra attenzione !!!