



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



---

**GRAZIANO MARTELLO**

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

736a FIERA DI SAN BIAGIO – BOVOLONE VR

## **ABITARE SOSTENIBILE**

**Qualità e certificazioni del legno**



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



## **GRAZIANO MARTELLO**

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

**Innanzitutto grazie per l'invito!**

**Cos'è l'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali:**

**“ente pubblico non economico”**

**cosa significa?**

**Svolge funzioni pubbliche di controllo, promozione e tutela  
dell'attività degli iscritti, soprattutto nei riguardi dell'interesse  
pubblico, della comunità, dei cittadini e dei consumatori**

**Pensate al problema della sicurezza:**

**territoriale**

**ambientale**

**alimentare**



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



## **GRAZIANO MARTELLO**

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

L' Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali è strutturato su base territoriale in

Ordini Provinciali,

Federazioni Regionali

Consiglio Nazionale (CONAF)

Abbiamo un portale internet [www.conaf.it](http://www.conaf.it) e siamo presenti su Facebook

L'accesso all'Ordine è libero, previa la necessaria formazione Universitaria e la rappresentanza di tutti gli iscritti è garantita



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

**Gli Iscritti hanno l'obbligo della formazione e dell'assicurazione: questo è garanzia di responsabilità verso il cliente/consumatore e verso la Comunità**

**L'attività dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali copre un ampio spettro di attività che sono rivolte al territorio, all'ambiente, alle attività agricole e forestali. Sono interessate tutte le componenti ambientali **abiotiche** (clima, acqua, aria), **biotiche** (animali, piante, ecosistemi) e **merobiotiche** (suolo)**



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### Perchè **abitare sostenibile**???

la **sostenibilità** è qui intesa nella moderna accezione e quindi comprende:

*sostenibilità ambientale*

*sostenibilità economica*

*sostenibilità sociale*

La **manca**za di anche uno solo dei tre pilastri comporta la **non sostenibilità**



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



---

**GRAZIANO MARTELLO**

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---



## **ABITARE SOSTENIBILE**

**Due concetti:**

**dove e come**



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



---

**GRAZIANO MARTELLO**

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

## **ABITARE SOSTENIBILE**

**Dove**

**la scelta della localizzazione spetta alla pianificazione, atto tecnico  
derivante da una corretta azione politica e da procedimenti  
amministrativi**



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

## ABITARE SOSTENIBILE

Come

la scelta del “**come**” deriva dalla tecnica e deve tener conto delle problematiche di sicurezza (alluvioni, frane, valanghe, ...) e di consumo di risorse e produzione di “rifiuti” in senso generale

è ovvio come la scelta di materiali ecologici (cioè **coerenti** con l'ambiente) e di tipologie costruttive che tengano conto delle dinamiche naturali (soleggiamento, piovosità, variazioni climatiche) rispondono ai principi della sostenibilità



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### cos'è il legno ???

Il legno è un **materiale naturale** costituito da cellule e tessuti (insiemi di cellule) derivante dal processo di crescita di organismi vegetali superiori (con organizzazione complessa).

La costituzione chimica è complessa, con umidità che varia dal 50-60% e oltre (legno fresco), al 30% (legno stagionato), all'8% (legno secco). La percentuale di ceneri sul peso secco non supera il 2-2,5%, con variabilità a seconda della specie.

La struttura morfologica è complessa e dotata della variabilità tipica delle cose viventi. La particolarità dell'accrescimento determina comportamenti strutturali a grande anisotropia, che nella maggior parte dei casi è una caratteristica di pregio, soprattutto negli usi artigianali e legati ai piccoli manufatti.

La qualità del legno è, quindi, intimamente legata all'uso ed alla provenienza, intesa come ambiente ecologico di produzione.



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



---

**GRAZIANO MARTELLO**

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

**come e dove viene prodotto**

**Nelle foreste**

**Nelle aree agricole**

**In Italia circa 1/3 del territorio è ricoperto da boschi e foreste**



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### Due diligence

Dal 3 Marzo 2013 è entrato in vigore il **Regolamento europeo EUTR (EU) 995/2010**, ideato per contrastare il commercio di legno e prodotti da esso derivati di origine illegale.

Questo Regolamento interessa anche le ditte boschive, le segherie e tutte le industrie del legno; i **Dottori Agronomi** ed i **Dottori Forestali** ([www.conaf.it](http://www.conaf.it)) sono consulenti specifici per adottare tutte le procedure atte alla valutazione e alla mitigazione del rischio di immissione e lavorazione di legname di provenienza illegale.

La figura del consulente è centrale per la predisposizione dei documenti di attestazione della Due Diligence, obbligatoria ai sensi del nuovo Regolamento.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### **Dove viene utilizzata la risorsa legno?**

In Veneto si concentrano oltre il 30% delle imprese e il 25% degli addetti del settore legno-arredo italiano.

La maggior parte di queste imprese ha carattere artigiano, e si caratterizza per le piccole o piccolissime dimensioni.

Le dinamiche del settore negli ultimi anni evidenziano una flessione significativa del numero delle aziende, che, pur essendo dovuta a molteplici cause, è sintomo evidente di un momento di difficoltà più generale.

La provenienza del legno è per la stragrande maggioranza di origine europea ed extra-europea.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

Anche se le strategie aziendali di approvvigionamento di legname sono storicamente legate a valutazioni di carattere logistico ed economico, è, comunque, innegabile che oggi, sempre più, il mercato dimostri una **forte attenzione verso la provenienza del legno e le modalità di gestione delle foreste** d'origine dello stesso.

### **Perché la certificazione delle foreste e del legno?**

Il fenomeno della **deforestazione** colpisce soprattutto le aree tropicali, ma non è circoscritto ad esse, e comporta comunque ripercussioni di carattere ambientale, sociale ed economico che vanno ben oltre la sfera locale.

Le cause ed i fattori responsabili sono molteplici, e non esclusivamente riconducibili alle attività di prelievo e di sfruttamento di legname, che pure hanno responsabilità di primo piano.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

Esiste, infatti, un legame diretto tra la crescita demografica e la **pressione** esercitata sulle risorse naturali in genere, ed in particolare su quelle forestali.

Naturalmente questa tendenza è molto più pronunciata in quelle aree nelle quali l'**incremento della popolazione** sia più accentuato, ovvero nei Paesi in via di Sviluppo.

D'altro canto, se è vero che le pratiche forestali **illegali** colpiscono in maniera particolarmente forte le foreste tropicali, non si deve pensare che altri ambiti ne siano immuni.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

Il fenomeno, in forme e con intensità diverse, si presenta anche in numerosi Paesi con economia in transizione, quali ad esempio molti Paesi dell'Europa dell'Est, dove tra i 20 ed i 30 milioni di metri cubi di legno sono annualmente tagliati in forme illegali (ECE-FAO, , 2000).

Almeno il 20% del legname utilizzato in Russia (circa 22 milioni di metri cubi) è utilizzato in modo completamente illegale o violando in qualche modo le leggi correnti (Morozov, 2000).

Negli ultimi 30 anni il volume di prodotti legnosi commercializzati é triplicato, evidenziando un forte crescita soprattutto per i prodotti a maggior grado di lavorazione.

L'esigenza, pertanto, è quella di coniugare interessi di **natura ambientale, sociale ed economica**, così da garantire, mediante una corretta gestione delle risorse naturali, il pieno soddisfacimento di tutti.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### Gli strumenti di controllo

**FSC** e **PEFC** costituiscono, oggi, i due soli **standard** internazionali di certificazione forestale al mondo e assicurano una superficie forestale certificata complessiva di 241 milioni di ettari, equivalenti al 6,2% delle foreste mondiali (UNECE/FAO, 2005).

Esistono punti di contatto, ma anche profonde differenze e divergenze tra i due schemi principali, il che preclude, per ora, un loro possibile mutuo riconoscimento e la creazione di un unico schema e di un unico marchio su scala mondiale.



## **GRAZIANO MARTELLO**

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

### **Iter di certificazione**

**Domanda di certificazione inoltrata all'organismo di certificazione  
da parte dell'azienda**

**Verifica documentazione + eventuale visita preliminare**

**Visita ispettiva presso l'azienda (*audit* ispettivo)**

**Rapporto di verifica ispettiva (segnalazioni di eventuali non  
conformità)**

**Decisione di certificazione (Comitato di certificazione)**

**Emissione certificato**

**Visite di mantenimento per tutta la durata del certificato**



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

<http://www.pefc.it/>

### La certificazione Forestale e il sistema PEFC

Per "certificazione della gestione forestale" si intende una **procedura di verifica riconosciuta e collaudata** che conduca all'emissione, da parte di un organismo **indipendente**, di un certificato che attesta che le **forme di gestione boschiva rispondono a determinati requisiti di "sostenibilità"**. Un problema fondamentale nell'applicazione dei sistemi di ecocertificazione consiste proprio nella definizione dei **criteri e degli indicatori della "gestione forestale sostenibile"** (GFS), ovvero di parametri quantitativi e qualitativi (descrittivi) che, quando periodicamente misurati o osservati, permettano di valutare le performance ambientali e la sostenibilità dei sistemi di gestione forestale.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

I criteri e gli indicatori proposti dal Programma per il riconoscimento di schemi nazionali di Certificazione Forestale (PEFC) sono uno strumento flessibile e rispondente alla necessità di attuare una **gestione ecologicamente appropriata, ma anche mirata al conseguimento di benefici sociali ed economicamente valida.**

Lo schema di certificazione forestale PEFC in Europa è fondato su tre principi fondamentali:

**il rispetto dei Criteri e degli Indicatori definiti nelle Conferenze Ministeriali per la protezione delle foreste in Europa** (Helsinki 1993, Lisbona 1998) che hanno dato avvio al cosiddetto "Processo pan-europeo";  
**l'applicazione a livello regionale o di gruppo** (anche se è parimenti possibile un'adesione individuale);

**le verifiche ispettive**

**la certificazione affidate ad una terza parte indipendente ed accreditata.**



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

La **Catena di Custodia** (in inglese CoC - Chain of Custody) è un sistema di **tracciabilità** a livello **aziendale** utilizzato per tutte le fasi di lavorazione e distribuzione del legno che attesta che **il sistema di registrazione del flusso del legno** applicato dall'impresa soddisfa i requisiti stabiliti dallo schema di certificazione ed esige che nessun legname proveniente da fonti controverse (es: abbattimento illegale o in aree protette) possa entrare nella catena dei prodotti certificati.

Il certificato di Catena di Custodia PEFC è la **condizione essenziale** per una azienda che vuole usare il logo PEFC sui propri prodotti realizzati con materia certificata PEFC.

In sintesi, **garantisce che l'azienda possiede e utilizza i meccanismi di sicurezza necessari per tracciare i prodotti** certificati all'interno del processo di produzione dell'azienda.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### **Approcci per garantire la catena di custodia**

Per applicare la catena di custodia esistono due approcci: la separazione fisica e il metodo basato sulla percentuale.

#### **a. La separazione fisica:**

tale metodo prevede che tutte le materie prime, di diverse origini, che vengono impiegate per il ciclo di lavorazione, vengano mantenute separate (nello spazio o nel tempo) o chiaramente identificabili in tutte le fasi della produzione o del processo commerciale o dello stoccaggio. E' generalmente consigliato per quelle realtà produttive che hanno un flusso di prodotti facilmente divisibili per commesse e un approvvigionamento facile e costante di materia prima certificata (ad esempio segherie, tipografie, ecc).



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### **b. Il metodo basato sulla percentuale:**

L'adozione di tale metodo è consigliabile per organizzazioni che adottano processi di produzione e/o di commercio in cui avviene **mescolamento** di materie prime certificate con altre categorie di materie prime e in cui non può essere facilmente identificata la materia prima certificata nei prodotti in uscita. E' generalmente consigliato per quelle realtà che devono mescolare materia prima diversa e che sono costrette ad accumulare crediti per avere un flusso di materia prima adeguato (ad es. cartiere, mobilifici, ecc).



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

<http://it.fsc.org/>

### Gestione Forestale

Assicurare le migliori pratiche nelle foreste

La certificazione della gestione forestale assicura che una foresta o una piantagione forestale siano gestite nel rispetto di rigorosi standard ambientali sociali ed economici.

Tali standard si basano sui **10 Principi e 56 Criteri (P&C)** di buona gestione forestale definiti e mantenuti aggiornati da FSC con la partecipazione delle parti interessate.

I P&C sono validi in tutto il mondo e rappresentano la base di qualsiasi certificazione FSC: a partire da essi sono definiti specifici indicatori locali/nazionali che sono approvati da FSC. Ad esempio FSC Italia ha coordinato lo **sviluppo di standard nazionali** FSC adattati al contesto italiano. Tali standard attualmente sono in fase di valutazione da parte del Centro Internazionale FSC.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

La certificazione FSC della gestione forestale può essere:

**individuale** = si certifica una singola foresta o piantagione;

**di gruppo** = un unico certificato si riferisce contemporaneamente a più proprietà forestali;

**Small and Low Intensity Managed Forests, SLIMF** = standard di certificazione pensati ad hoc per foreste piccole e a bassa intensità di prelievo.

La sola certificazione della gestione forestale non consente di vendere il legno o altri prodotti non legnosi del bosco come certificati, né di etichettarli con i marchi FSC. Per fare ciò è necessaria anche la certificazione della [catena di custodia](#).

Per giungere alla certificazione devono essere valutate tutte le modalità con cui è gestita l'area forestale: dalle prime fasi di pianificazione degli interventi, alle fasi operative in campo, fino all'abbattimento e all'estrazione del legname e degli altri prodotti.

Inoltre sono fondamentali, sia nella definizione degli standard che durante il processo di certificazione, la partecipazione e il consenso degli stakeholder locali e nazionali, ovvero di tutti i soggetti portatori di vari e diversi interessi (ambientali, sociali, economici) nei confronti della corretta gestione della foresta.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

Rapporti pubblici di sintesi sulle verifiche condotte dagli enti di certificazione sono disponibili nell'area report del profilo di ogni foresta certificata all'interno del [database internazionale FSC](#).

### Catena di Custodia

#### Aiutare i consumatori a fare scelte responsabili

La certificazione della **Catena di Custodia** (COC) garantisce la **rintracciabilità** dei materiali provenienti da foreste certificate FSC ed è indispensabile per poter applicare le etichette FSC sui prodotti.

Il possesso di una valida certificazione FSC della Catena di Custodia è condizione necessaria per poter vendere un prodotto come certificato. Grazie a questa certificazione un'organizzazione può **garantire il mercato** circa la provenienza del legname o della carta utilizzati per i propri prodotti e quindi dimostrare in maniera corretta, trasparente e controllata il proprio attivo contributo alla gestione forestale responsabile.



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

### Chi si deve certificare

La certificazione FSC è **volontaria**, ma sono tenute a **certificarsi** tutte le organizzazioni che **acquisiscano** la proprietà di **materiali**/prodotti certificati e svolgano una o più delle seguenti attività:

**vendano** prodotti come certificati FSC;

**applicino** etichette FSC ai prodotti;

**manipolino o trasformino** prodotti certificati FSC (produzione, stampa, confezionamento, aggiunta di componenti di natura forestale, ecc).

### Quali prodotti certificare

La certificazione FSC si riferisce ai **prodotti di origine forestale**, quindi al legno (tondame, segati, tranciati, legna da ardere, cippato ecc.) e a prodotti a **base di legno** (pannelli, mobili, cornici, pellet ecc.), ma anche ai derivati del legno come la pasta di cellulosa e la carta (tissue, da ufficio, per stampa ecc.).



## GRAZIANO MARTELLO

---

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---

Possono inoltre essere certificati FSC anche i **prodotti forestali non legnosi** – come funghi, miele, frutti di bosco, gomme, resine, sughero, ecc. – purché provenienti da foreste correttamente gestite e certificate come tali.

### Tipi di certificazione

Per la certificazione della COC sono previste certificazioni:

**individuali** = di singole organizzazioni;

**di gruppo** = con in più la possibilità di conseguire certificati multi sito;

**di singoli progetti** = applicabile ad esempio al settore dell'□ dilizia e delle costruzioni, per cui è previsto uno standard ad hoc.

Nei prodotti che portano il marchio FSC oltre a materiale vergine certificato possono essere contenuti anche materiale riciclato e legno controllato : in questa maniera i consumatori sono pienamente garantiti circa la provenienza dei materiali acquistati.



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



---

**GRAZIANO MARTELLO**

Consigliere

DIPARTIMENTO SISTEMI MONTANI E FORESTE

---