

# UN NUOVO REDDITO PER I BOSCHI?

## Il mercato volontario dei crediti di carbonio in ambito forestale

Marco Corgnati – Settore Foreste della Regione Piemonte

# Il mercato volontario dei crediti da carbonio

Accanto al “mercato” definito negli accordi internazionali basato sugli impegni (target) assunti, vi è un mercato volontario basato su regole assunte volontariamente in un sistema non vincolato da target.

Gli elementi che lo caratterizzano sono:

- un sistema di regole da utilizzarsi per il riconoscimento del credito
- organismi di certificazione, che garantiscano il rispetto delle regole
- gli scambi (= IL mercato), su cui operano degli intermediari
- un registro degli scambi, necessario per evitare “doppie contabilizzazioni”

# Il mercato volontario dei crediti da carbonio

## Le regole

- addizionalità e intenzionalità in relazione alle condizioni ordinarie di gestione (*Business As Usual – BAU*)
- permanenza degli effetti di assorbimento del carbonio nel tempo
- necessità di evitare aumenti di emissioni al di fuori dell'area di progetto (Leakage)

# Il mercato volontario dei crediti da carbonio

## Le regole

In Italia può essere utilizzato come riferimento il Codice Forestale del Carbonio redatto dal Nucleo Monitoraggio Carbonio

<https://www.nucleomonitoraggiocarbonio.it/it/>

# Il mercato volontario dei crediti da carbonio

## Le regole

Il Codice Forestale del Carbonio è un documento che definisce le Linee Guida e di indirizzo per la realizzazione di progetti forestali, su proprietà pubbliche e private, la cui azione possa essere riconosciuta dal mercato volontario e istituzionale.

Nello specifico **identifica i criteri minimi qualitativi per generare e vendere crediti di CO2** nel mercato volontario, il tutto nel rispetto dei principi di Addizionalità, Permanenza, Leakage e Doppio conteggio previsti dalle linee guida IPCC.

# La situazione in Piemonte - L'attività regionale

Sulla base dell'esperienza di:

- nucleo carbonio
- progetto CARBOMARK
- progetto FORCREDIT

con **DGR n. 24-368 del 6 febbraio 2017** sono state approvate le «Disposizioni per lo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio da selvicoltura nella Regione Piemonte» redatte da IPLA S.p.A. su incarico regionale

**SONO LE REGOLE TECNICHE DI SELVICOLTURA PER  
QUANTIFICARE I CREDITI**

# La situazione in Piemonte

## L'attività regionale

con DGR n. 24-4672 del 18 febbraio 2022 sono state approvate le «Disposizioni per lo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio e la valorizzazione dei servizi ecosistemici in ambito non forestale nella Regione Piemonte» redatte da IPLA S.p.A. su incarico regionale

# La situazione in Piemonte - L'attività regionale

La DGR n. 24-368 del 6 febbraio 2017 demanda al Settore Foreste e al Settore Progettazione Strategica e Green Economy la definizione di una procedura per la commercializzazione dei crediti, comprendente una piattaforma regionale per il monitoraggio degli scambi e la definizione delle metodologie per l'inclusione del contributo del verde urbano:

Il 30.12.2022 è stata approvata la **D.D. n. 892/A1614A**

**E' LA PROCEDURA CHE CONSENTE LA CERTIFICAZIONE E LA COMMERCIALIZZAZIONE DEI CREDITI DI CO2**



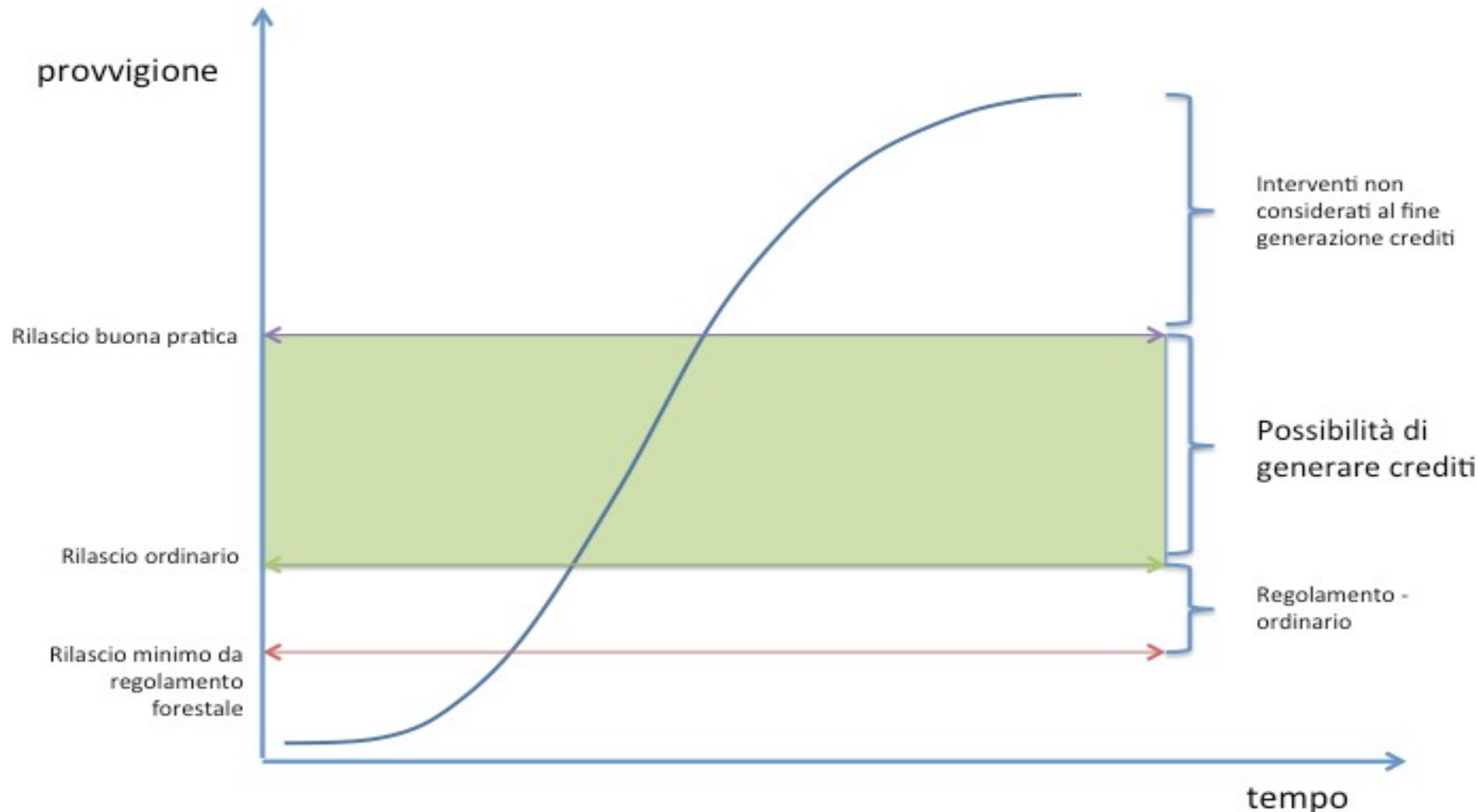
# La situazione in Piemonte - L'attività regionale

Le METODOLOGIE, la PROCEDURA e il REGISTRO rappresentano uno strumento volontario (= NON sono un OBBLIGO)

Sono strumenti predisposti con lo spirito di agevolare (= diminuire i costi) dei soggetti che intendono generare e commercializzare crediti di carbonio

# La situazione in Piemonte

## L'attività regionale – la definizione della gestione ordinaria e degli impegni aggiuntivi



# La situazione in Piemonte

## L'attività regionale

non è sufficiente il rilascio in bosco di una maggiore quantità di massa legnosa rispetto all'ordinario: questo deve essere conforme ad un sistema selvicolturale tecnicamente corretto, riconoscibile e perpetuabile nel tempo (es. arricchimento delle matricine/riserve nei cedui e nel governo misto, maggiore biomassa stabilmente presente nelle fustaie irregolari-pluriplane-disetanee), quindi compatibile con le caratteristiche stazionali e di composizione del bosco e degli assortimenti legnosi ottenibili; ovvero deve portare ad una trasformazione che ne migliori stabilmente le caratteristiche complessive (es. avviamento a fustaia dei cedui, passaggio da fustaia coetanea a irregolare), non solo ad un temporaneo risparmio nelle utilizzazioni.

# La situazione in Piemonte

## Cedui a regime

Forma di governo	Intervento	% copertura da rilasciare da regolamento	prelievo possibile da regolamento forestale (% volume )	prelievo ordinario (% volume)	% copertura da rilasciare da buona pratica	prelievo buona pratica (% volume)
	ceduazione	10% (20% faggete)	90% 84% (faggio)	Faggio:80% Altre specie 90%	passaggio a governo misto con copertura 40%	60% 65% (faggio)
Ceduo a regime (età < 40 anni)	ceduazione	10% (20% faggete)	90% 84% (faggio)	Faggio:80% Altre specie 90%	Ceduazione con rilascio della copertura del 25%	75 % (escluso faggio)
	taglio di avviamento a fustaia	50%	55%	50%	Conversione a fustaia con copertura del 60%	35%



Comune di Lemie (TO)  
PREVALENZA CEDUI SEMPLICI INVECCHIATI

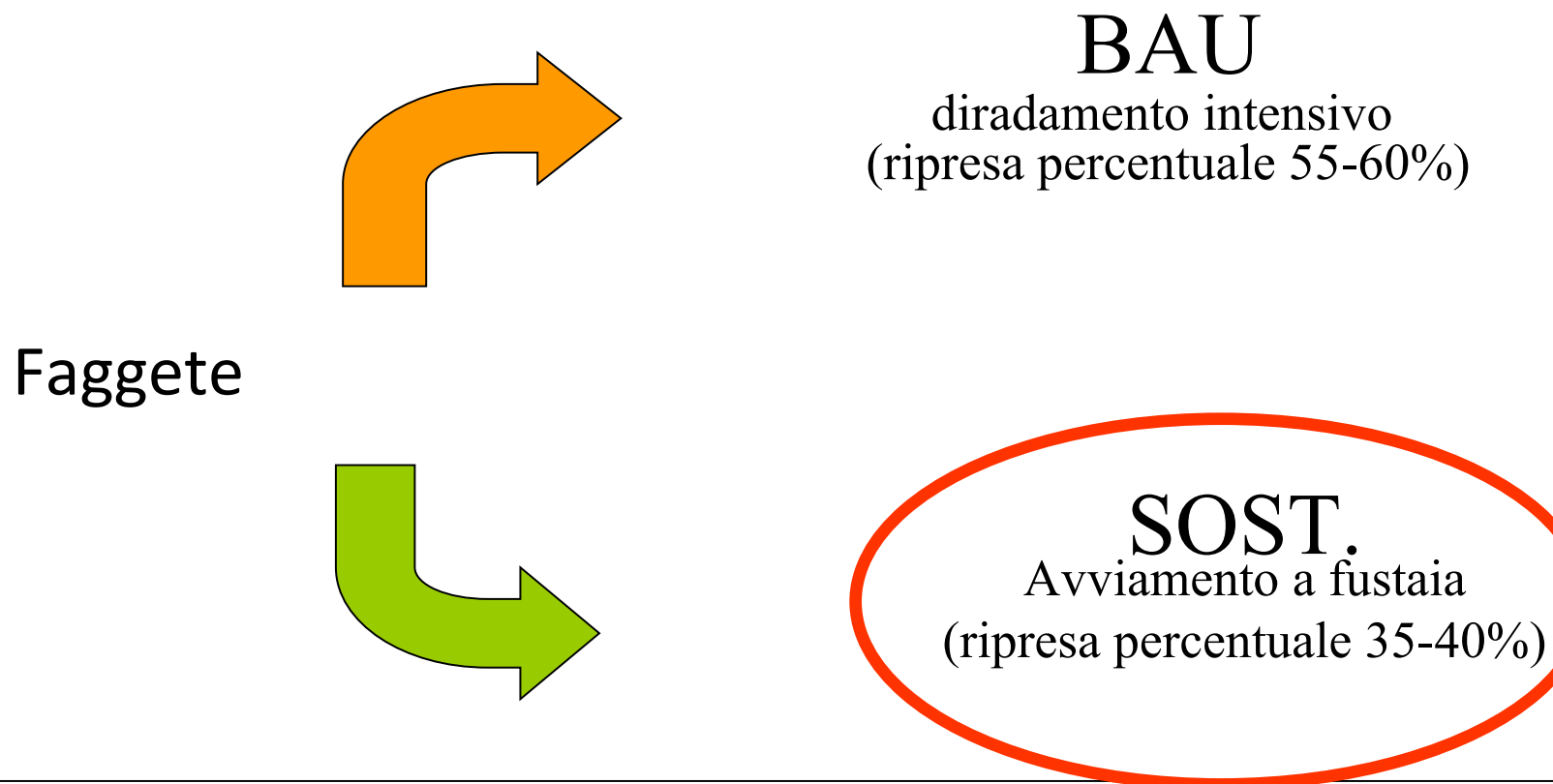
# La situazione in Piemonte

## Cedui invecchiati

Forma di governo	Intervento	% copertura da rilasciare da regolamento	prelievo possibile da regolamento forestale (% volume )	prelievo ordinario (% volume )	% copertura da rilasciare da buona pratica	prelievo buona pratica (% volume)
Cedui invecchiati (età > 40 anni)	taglio di avviamento a fustaia	50%	60% (specie tutte)	50%	Conversione a fustaia con copertura del 65-70%	35% (specie tutte)

## Confronto opzioni selvicolturali - LEMIE

### Cedui di faggio invecchiati:



Differenza 20-25% - circa 50 mc/ha

# Robineti a Passerano M.to





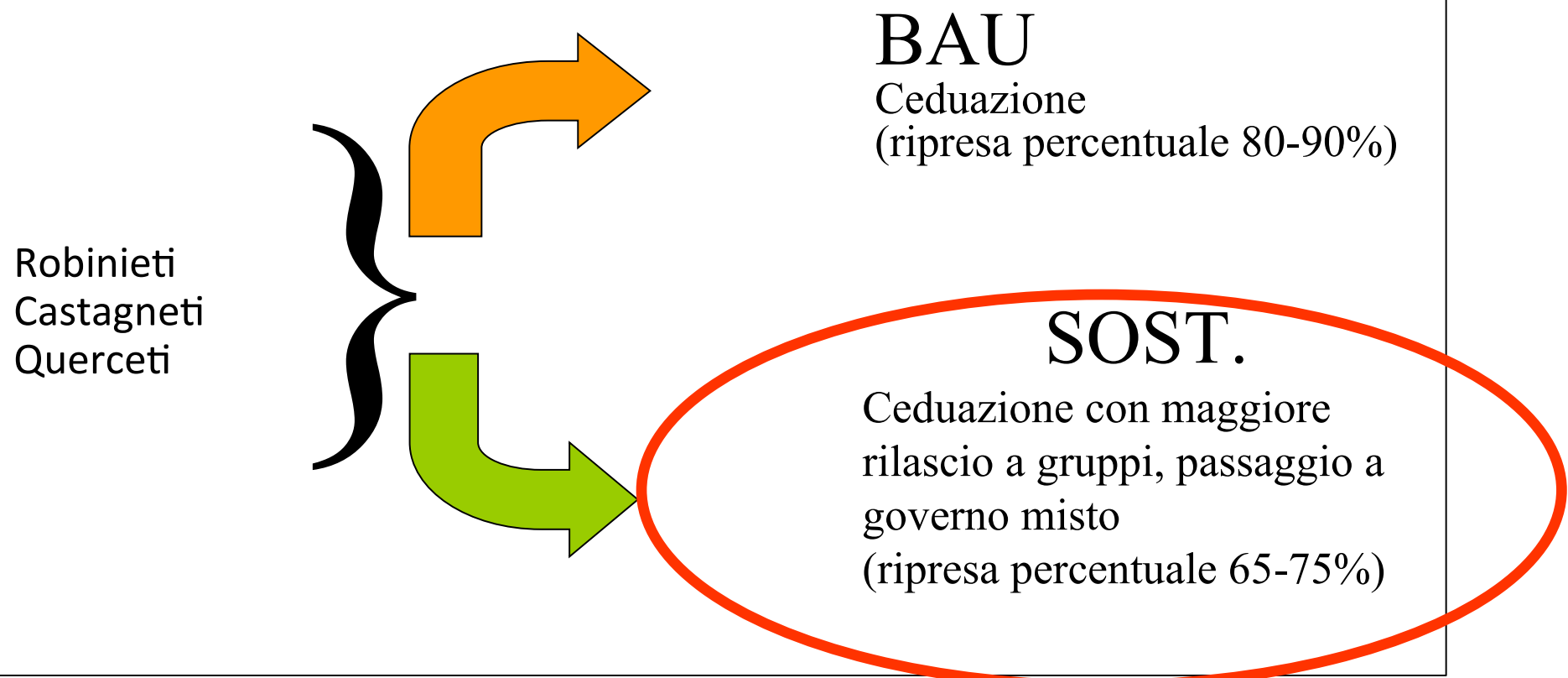
# La situazione in Piemonte

## Robineti e castagneti

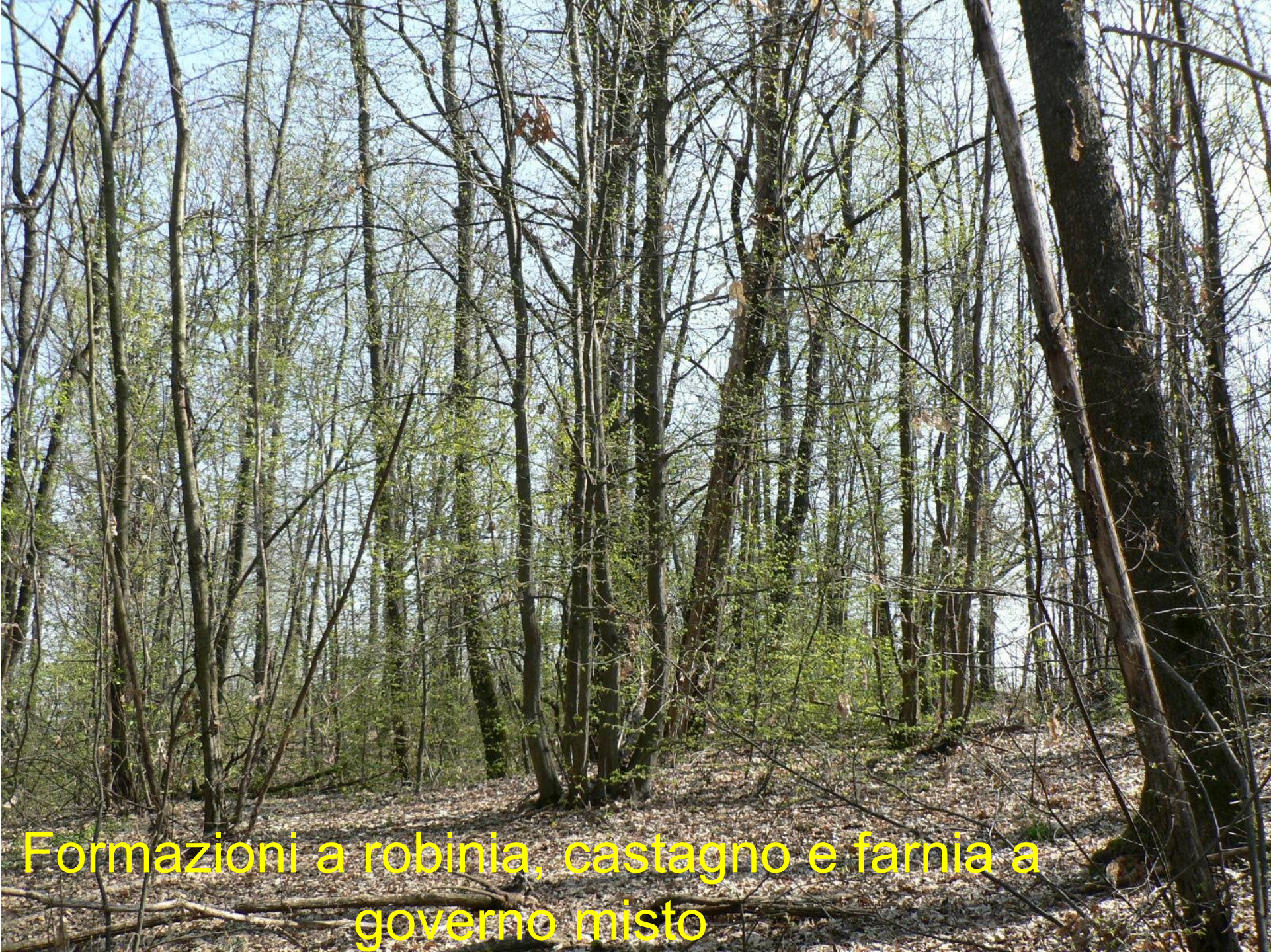
Forma di governo	Intervento	% copertura da rilasciare da regolamento	prelievo possibile da regolamento forestale (% volume)	prelievo ordinario (% volume)	% copertura da rilasciare da buona pratica	prelievo buona pratica (% volume)
ROBINIETI non definita	Taglio di rinnovazione	Rilascio specie diverse con copertura max 25% o robinia a gruppi sino al 10%	Composizione media : 75% robinia, 25% altro Prelievo possibile: sino al 90% della provvigione	87% puri 50-60% misti	25% puri 50% misti	75% puri 40% misti
CASTAGNETI non definita	Taglio di rinnovazione	Rilascio specie diverse con copertura max 25% o rilascio castagno a gruppi sino al 10%	Composizione media : 79% castagno, 21% altro Prelievo possibile: sino al 90% della provvigione	90% puri 60-70% misti	25% puri 50% misti	75% puri 40% misti
ROBINIETI CASTAGNETI non definita	taglio di avviamento a fustaia	50%	55%	50	65-70%	35%

# Confronto opzioni selvicolturali - MONFERRATO

## Cedui collinari a regime:



Differenza 15-20% - circa 30-40 mc/ha



Formazioni a robinia, castagno e farnia a governo misto

# La situazione in Piemonte

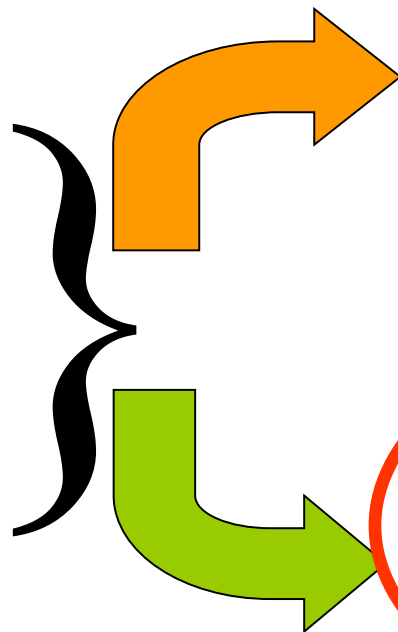
## Governo misto

Forma di governo	Intervento	% copertura da rilasciare da regolamento	prelievo possibile da regolamento forestale (% volume )	prelievo ordinario (% volume )	% copertura da rilasciare da buona pratica	prelievo buona pratica (% volume)
Governo misto	Governo misto	40%	60%	50%	55%-65%	40%
	taglio di avviamento a fustaia	50%	55%	50%	65%-75%	30%

## Confronto opzioni selvicolturali - MONFERRATO

### Boschi collinari a governo misto:

Robinieti  
Querco-carpinieti  
Cerrete



### BAU

Mantenimento del governo misto  
(ripresa percentuale 60-65%)

### SOST.

Governo misto con maggiore rilascio a gruppi o avviamento a fustaia  
(ripresa percentuale 30-40%)

Differenza 25-30% - circa 50 mc/ha

# La situazione in Piemonte

## L'attività regionale – la metodologia per la quantificazione dei crediti

Il PFA costituisce il documento cogente in base al quale, dal confronto con le norme forestali vigenti (Regolamento forestale, Misure di conservazione per i Siti Natura 2000) che costituiscono la baseline, si fissa il risparmio durevole nel prelievo, che orienterà il successivo documento di progetto (DDP) volto a certificare il credito volontario accumulato

# COMUNE DI LEMIE

## Progetto ForCredit

### Piano di assestamento finalizzato alla valorizzazione dei crediti di carbonio

Superficie pianificata	580 ha
Superficie pianificata al netto delle tare non cartografate	462 ha
Superficie interessata dagli interventi selvicolturali nei 15 anni	154 ha
Superficie interventi al netto delle tare non cartografate	130 ha

Provvigione attuale	73 463 mc
Provvigione media	159 mc/ha
Provvigione media nelle aree di intervento	240 mc/ha

Ripresa BAU nei 15 anni	17 300 mc
Ripresa SOST nei 15 anni	11 019 mc
Differenza ripresa BAU-SOST nei 15 anni	6 281 mc

Carbonio attuale 2012 (solo biomassa epigea, escl. necromassa)	31 111 tC
Carbonio attuale 2012 (solo necromassa)	1 492 tC
Carbonio al 2027 gestione BAU	35 453 tC
Carbonio al 2027 gestione SOST	37 707 tC
Differenza al 2027 SOST-BAU	2 254 tC

**Differenza CO2 al 2027 SOST-BAU** **8 271 t CO2**

**Media differenza SOST-BAU** nelle aree interessate dagli interventi **4.2 tCO2/ha/anno**

**Errore statistico di campionamento su area basimetrica** **4.46% +/-**

# La situazione in Piemonte

## L'attività regionale – la procedura

- 1) Il proponente del progetto deve redigere il Project Design Document (DDP), un documento che, sulla base di un Piano di Gestione Forestale (PGF / PFA) contiene tutte le informazioni relative al progetto per la sua implementazione e validazione.
- 2) Il proponente si rivolge ad un soggetto terzo indipendente per la validazione e la verifica del progetto al fine di certificare i crediti calcolati. La validazione e verifica dei progetti deve essere condotta in conformità alla norma ISO 14064-3
- 3) iscrizione dei crediti certificati sul registro regionale (nazionale) e commercializzazione



# RINGRAZIAMENTI

A IPLA S.p.A., nelle persone di Piergiorgio Terzuolo e Fabio Petrella per l'impegno e la passione che hanno infuso nelle attività qui presentate

A Guido Blanchard, per la collaborazione e il materiale che ha messo a disposizione