Gruppo Operativo:

CO_2 S.Fo.Ma. MARCHE – CO_2 Stored in Forests Management

Calcolo e certificazione del sequestro del carbonio nelle foreste gestite; Modalità di conservazione e sequestro del carbonio nel settore forestale delle Marche

Domanda di aiuto n. 28918

Attività addizionali per la generazione di servizi ecosistemici

29 Settembre 2020

Cofinanziato dal: **PSR MARCHE 2014 – 2020; Sottomisura 16.1 - Sostegno alla creazione e al funzionamento di Gruppi Operativi del PEI. Azione 2 "Finanziamento dei Gruppi Operativi"**

FEASR - Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

SERVIZI ECOSISTEMICI

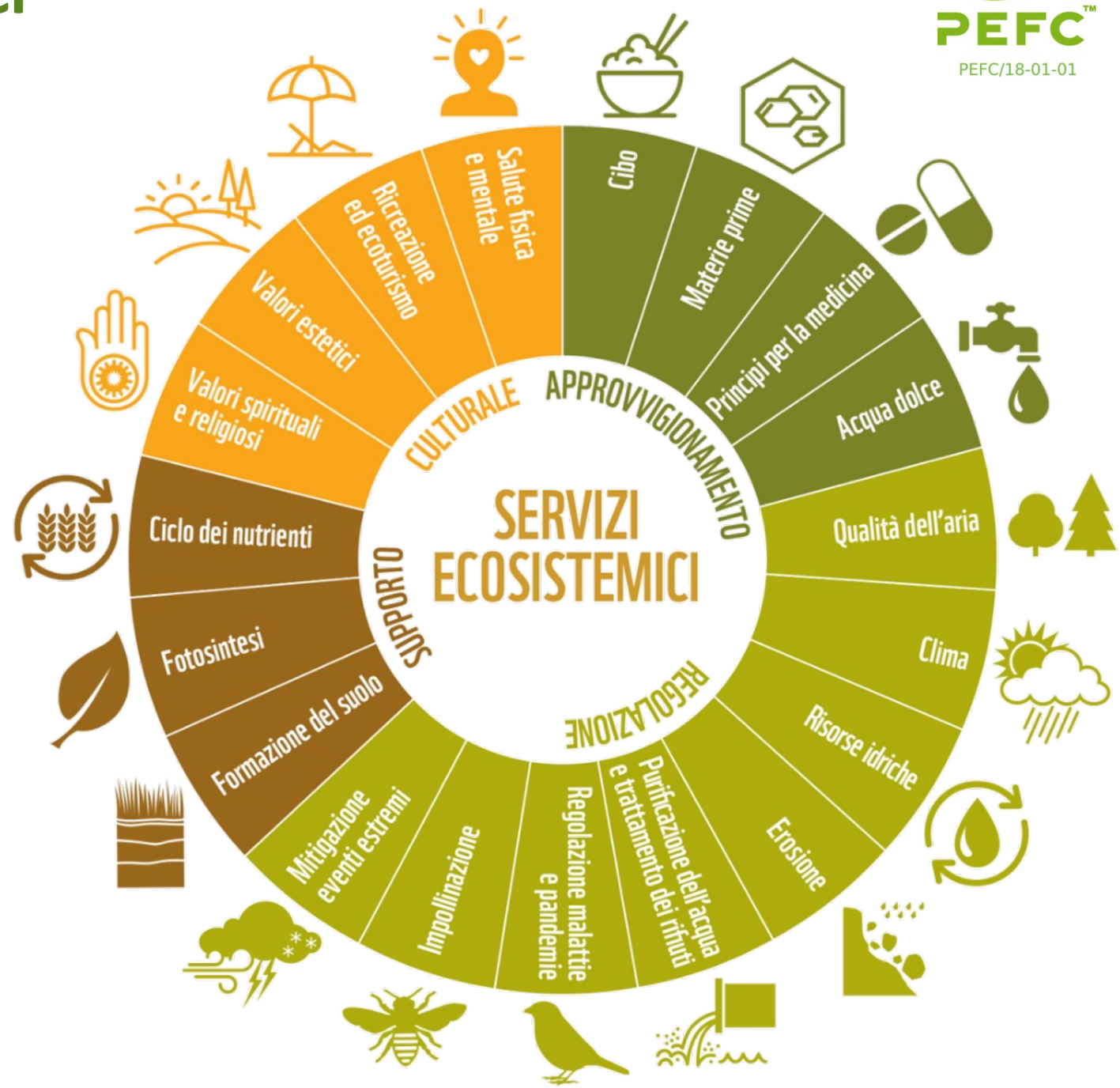
Le componenti dell'ecosistema, i **processi e le funzioni**

↓

Utilità per l'uomo

↓

Servizi a cui dare valore economico



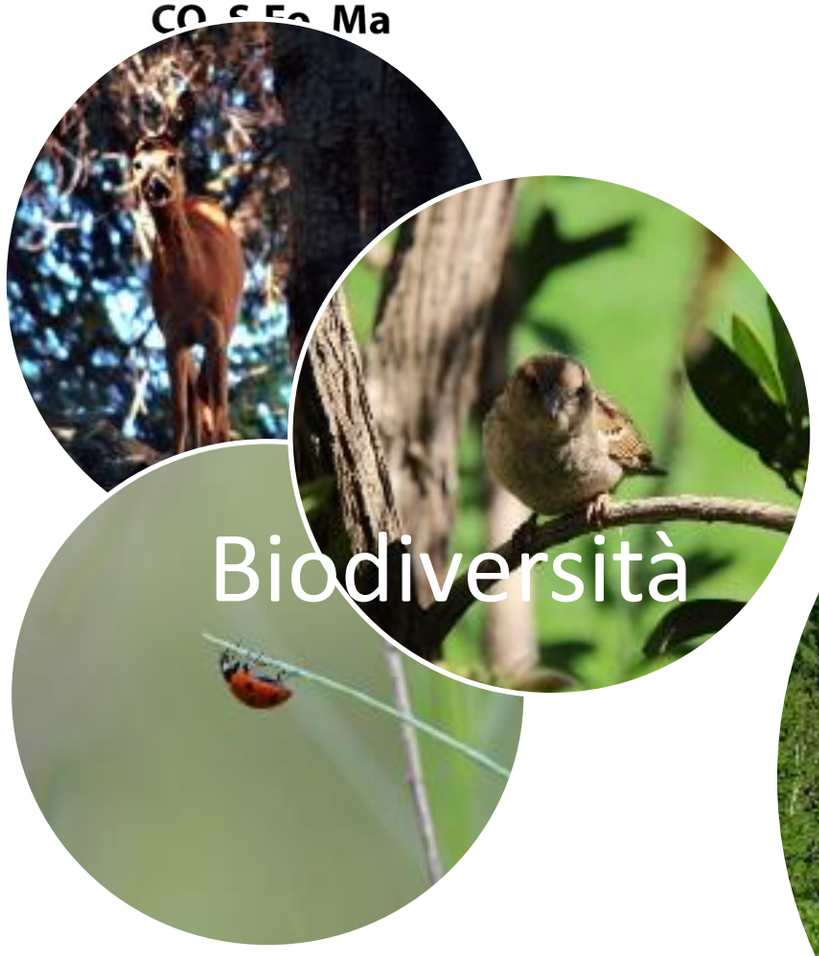
PAGAMENTI PER I SERVIZI ECOSISTEMICI

Meccanismo finanziario attraverso il quale da un lato **si trasforma il servizio ambientale in un vero e proprio prodotto**, creandone il mercato, e dall'altro si riconosce il diritto al produttore di chiedere il rispettivo prezzo al consumatore del bene:

- l'individuazione precisa del servizio,
- di chi lo produce,
- dei possibili utenti finali,
- la stima del valore del servizio e quindi del suo possibile prezzo di mercato
- la definizione delle modalità contrattuali e di pagamento

(Wunder, 2005)

Servizi ecosistemici



IL PEFC e i SUOI STANDARD

Foreste

Piantagioni

Già presenti

Verde Urbano

Agroforestry

In via di sviluppo

Perché la Certificazione PEFC

La ***certificazione della gestione sostenibile*** dei boschi ma anche di piantagioni è ***lo strumento che da garanzia*** per l'incremento e tutela dei servizi ecosostemici forniti

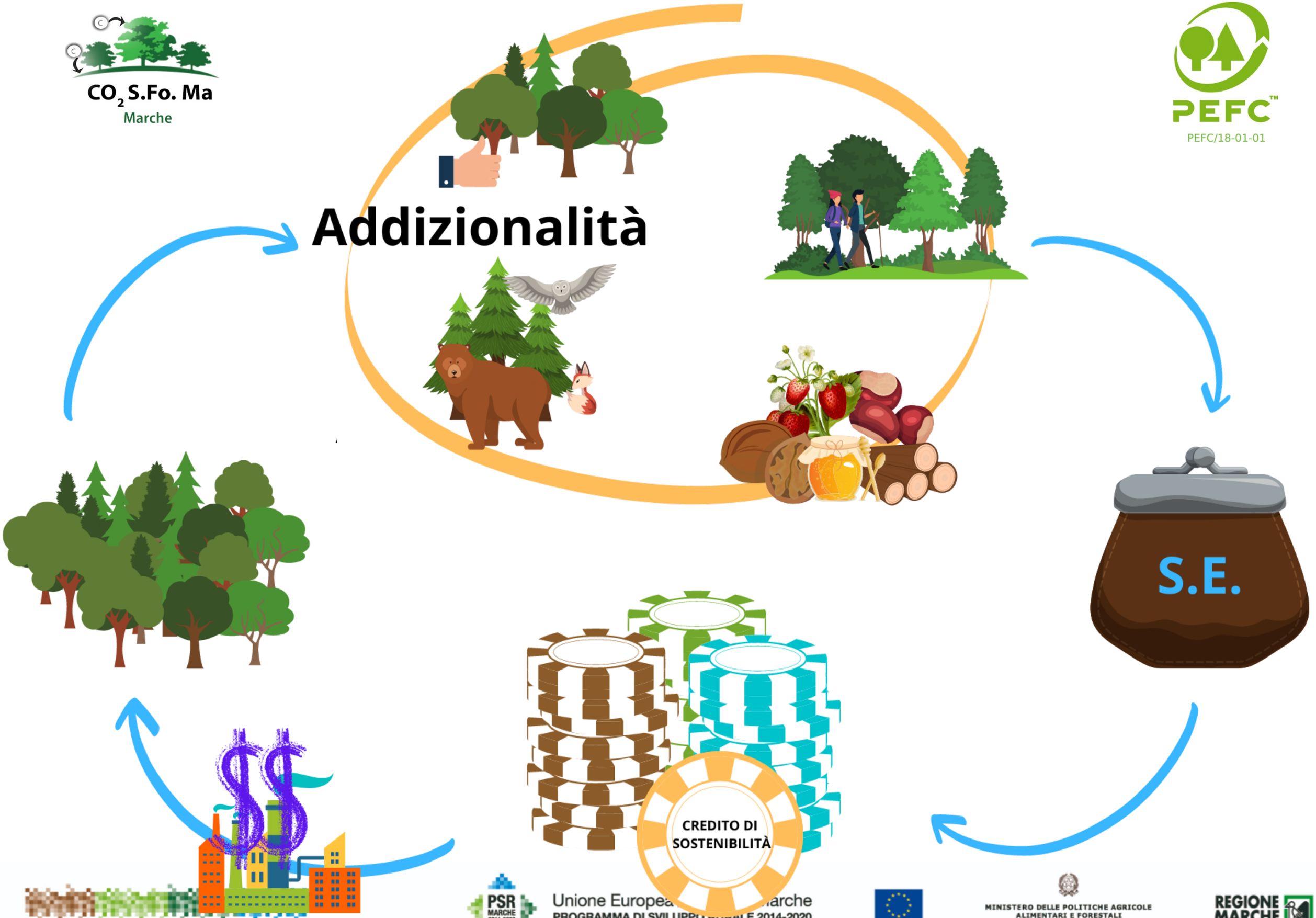
La comunicazione e successiva promozione è possibile solo tramite un controllo di parte terza

Valutata ed assicurata da un ***Organismo di Certificazione di Terza Parte***

CO_2 S.Fo. Ma
Marche

PEFC
PEFC/18-01-01

Addizionalità



È TEMPO DI AGRICOLTURA

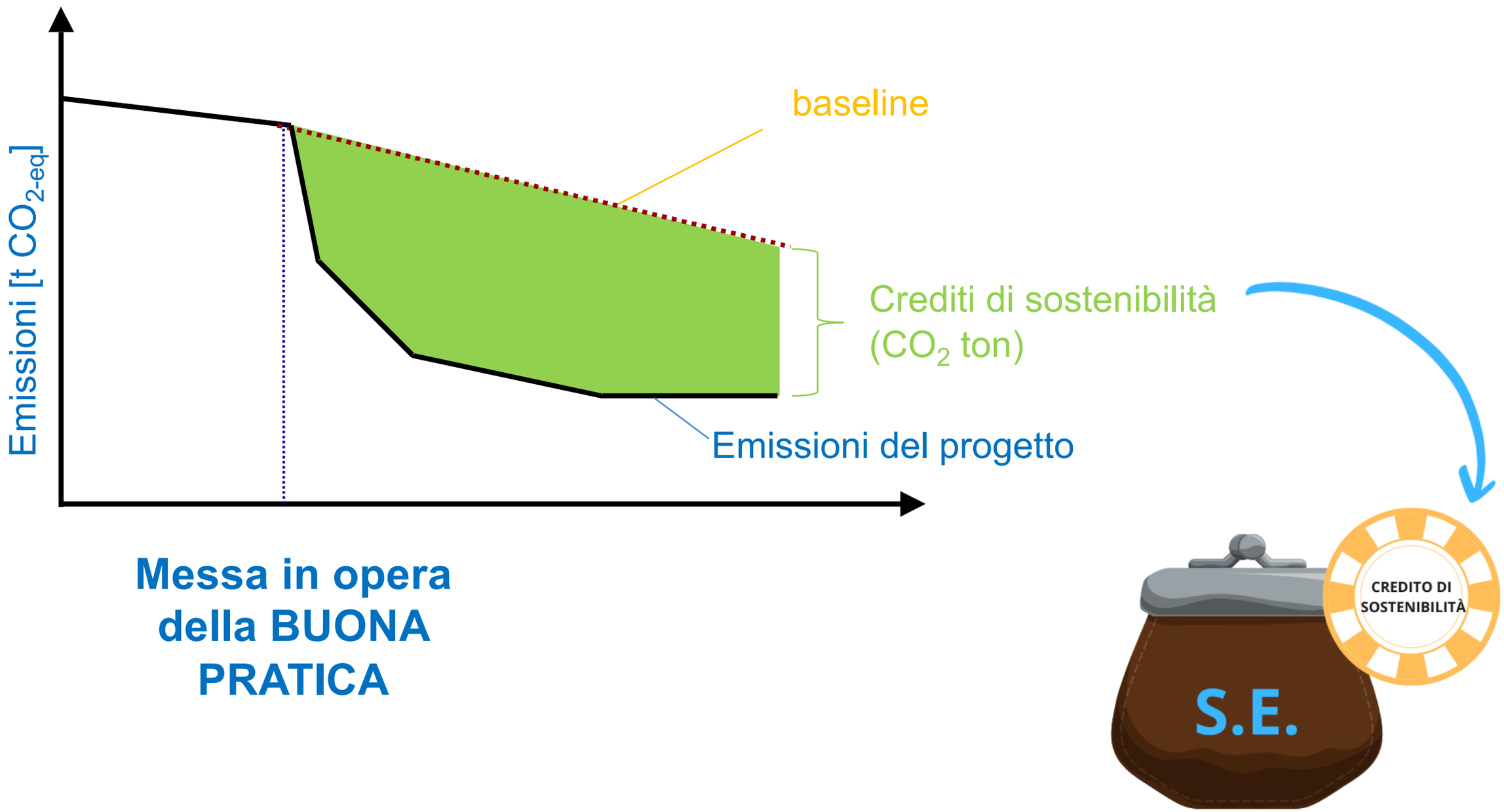
PSR MARCHE 2014-2020
Unione Europea – Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

Unione Europea

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

REGIONE MARCHE

Addizionalità

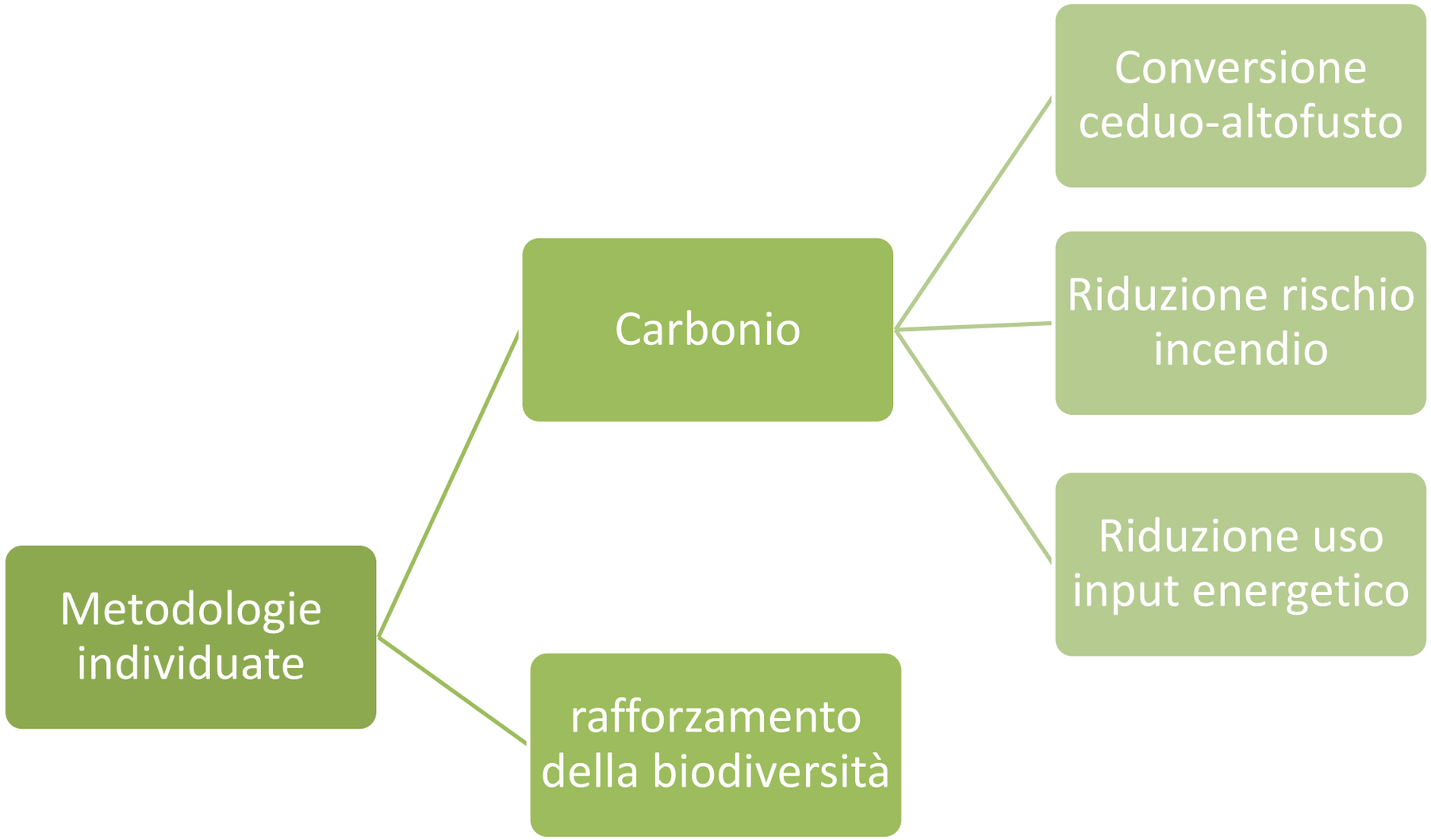


Messa in opera della BUONA PRATICA

CO_2 S.Fo.Ma. Marche

Azione 3 – Individuazione della metodologia di conteggio e valutazione degli indicatori individuati nel Manuale GFS	
3.1	Definizione dei criteri metodologici generali da seguire al fine di determinare correttamente i crediti di sostenibilità generabili dalle attività individuate
3.2	Redazione di una metodologia di conteggio e validazione dei crediti di sostenibilità generabili dalle Sotto-Azione individuate e da sink agroforestali del territorio
3.3	Valutazione potenzialità di assorbimento di CO2 dalle foreste del territorio interessato dal GO attraverso tipologie gestionali / Sotto-Azione progettuali (cantieri sperimentali)
3.4	Validazione metodologia di conteggio e audit dei crediti di sostenibilità, con sviluppo di un manuale di verifica con tutta la contabilità di progetto
3.5	Formazione selvicolturale per le maestranze locali per lo standard GFS
3.6	Formazione interna in comunicazione e raccolta fondi

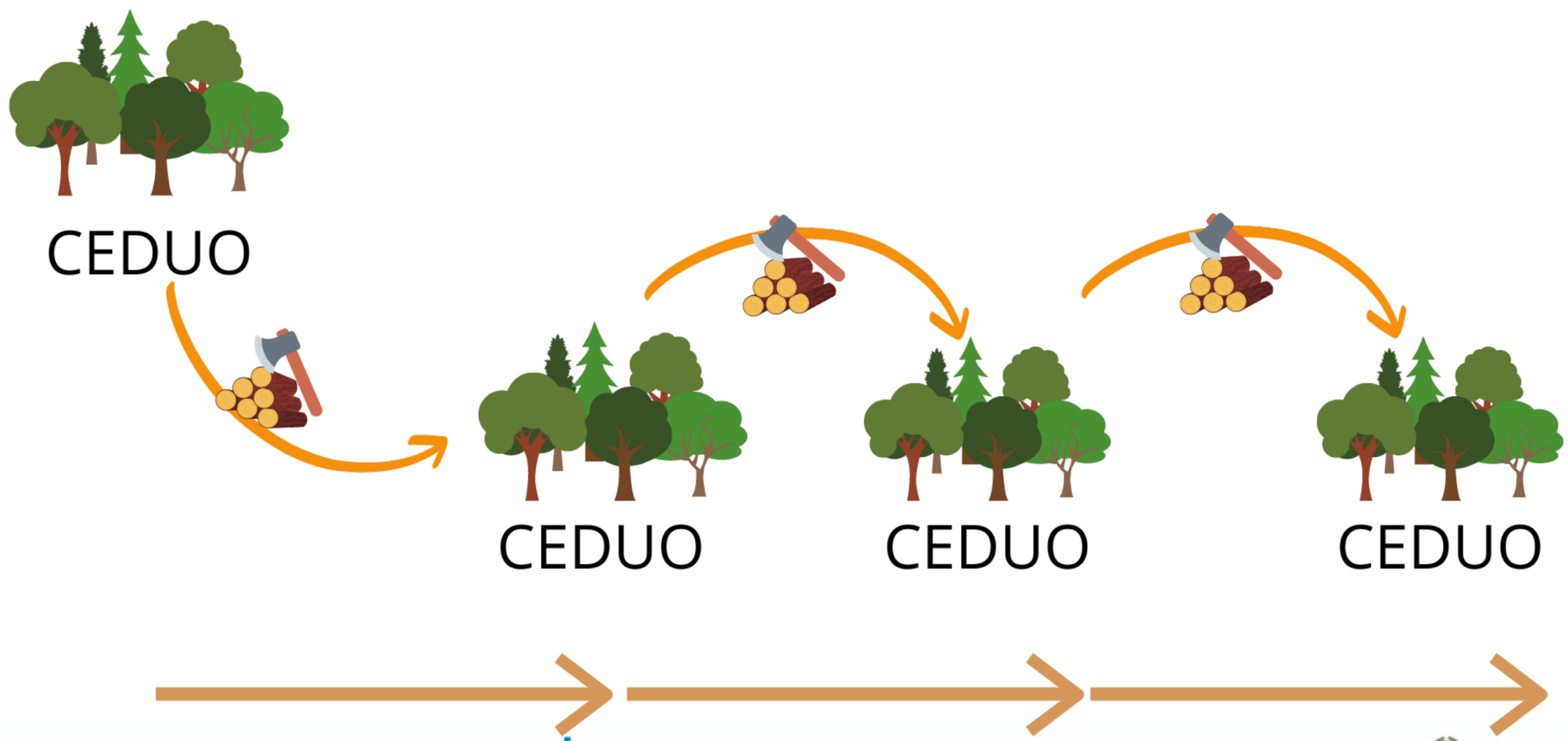
Sotto azione 3.2
Redazione di una metodologia di conteggio e validazione dei crediti di sostenibilità



Sotto azione 3.2

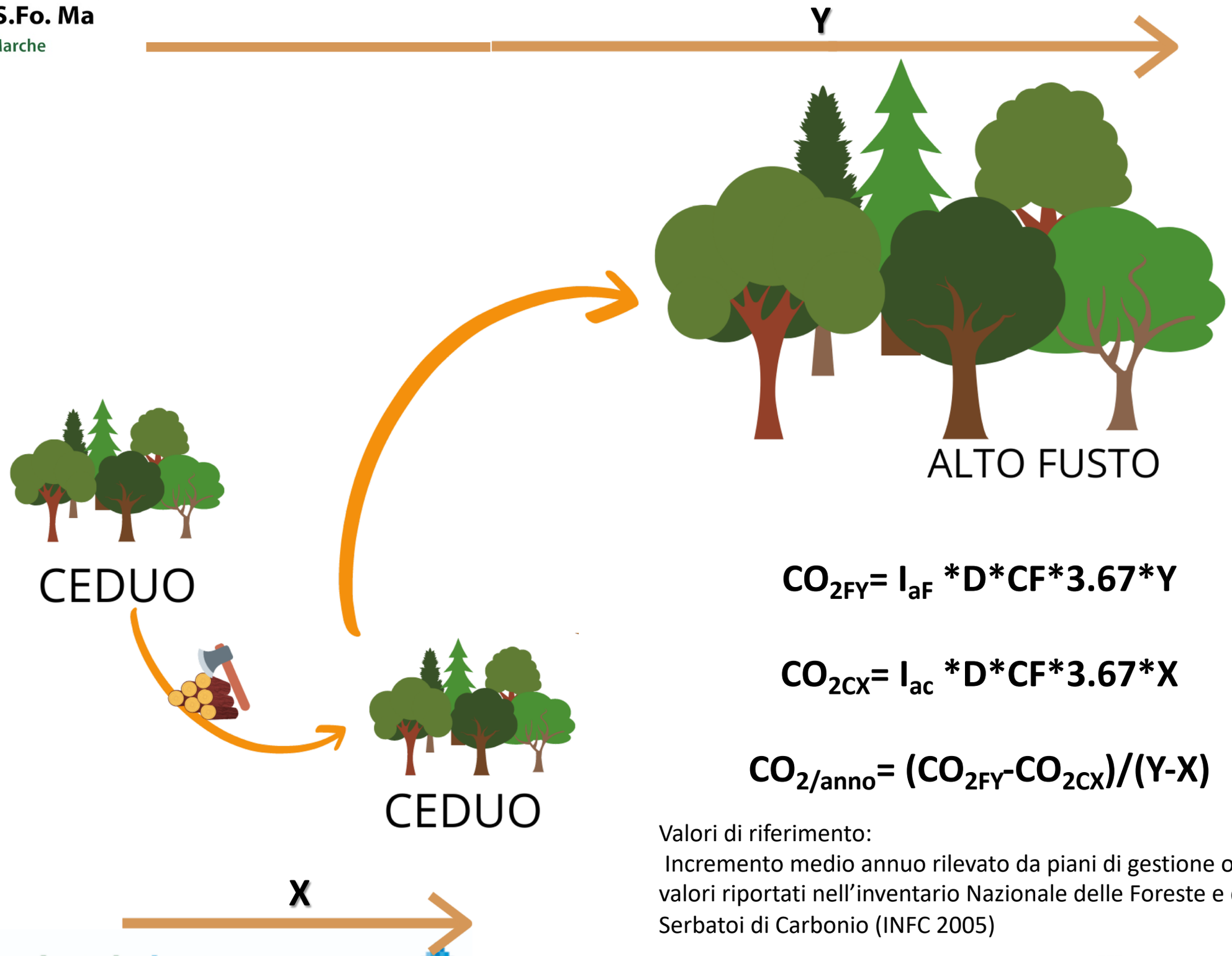
CONVERSIONE CEDUO-ALTOFUSTO

1° metodo: contabilizza la CO_2 stoccata nella biomassa del bosco a partire dal 1° turno fino alla fustaia transitoria,



Sotto azione 3.2

CONVERSIONE CEDUO-ALTOFUSTO



$$CO_{2FY} = I_{aF} * D * CF * 3.67 * Y$$

$$CO_{2CX} = I_{ac} * D * CF * 3.67 * X$$

$$CO_{2/anno} = (CO_{2FY} - CO_{2CX})/(Y-X)$$

Valori di riferimento:
Incremento medio annuo rilevato da piani di gestione o valori riportati nell'inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio (INFC 2005)

Sotto azione 3.2

RIDUZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

attività di diradamento, pulizia del sottobosco e controllo della quantità di legno morto a terra ed maggior controllo della proprietà certificata.

- ✓ ridurre l'incidenza degli incendi
- ✓ tutelare la quantità di CO2 stoccata nella biomassa delle piante

$$R_C = P_C * D_C$$

$$R_{NC} = P_{NC} * D_{NC}$$

$$C_i = G_{total} * a * (RNC - RC)/RNC$$

Dini F, Brunori A, Maetzke FG, **Effetti della certificazione di gestione forestale sostenibile come strumento di prevenzione degli incendi forestali**. XXII congresso SISEF Palermo 2019

Sotto azione 3.2

RIDUZIONE USO INPUT ENERGETICO

Il risparmio di emissioni di gas ad effetto serra grazie alla riduzione dell'impiego di benzine e/o olii lubrificanti

Δ CO2eq=EF1 – EF2

RER: lubricating oil production ecoinvent 3.5 EF 3.0 Climate Change (fossil) [kg CO2 eq.]	1,27326533
Petrol production, low-sulfur - RoW EF 3.0 Climate Change (fossil) [kg CO2 eq.]	0,78817829

database Ecoinvent

…per l'efficientamento si ipotizza la sostituzione delle macchine verso l'elettrico…

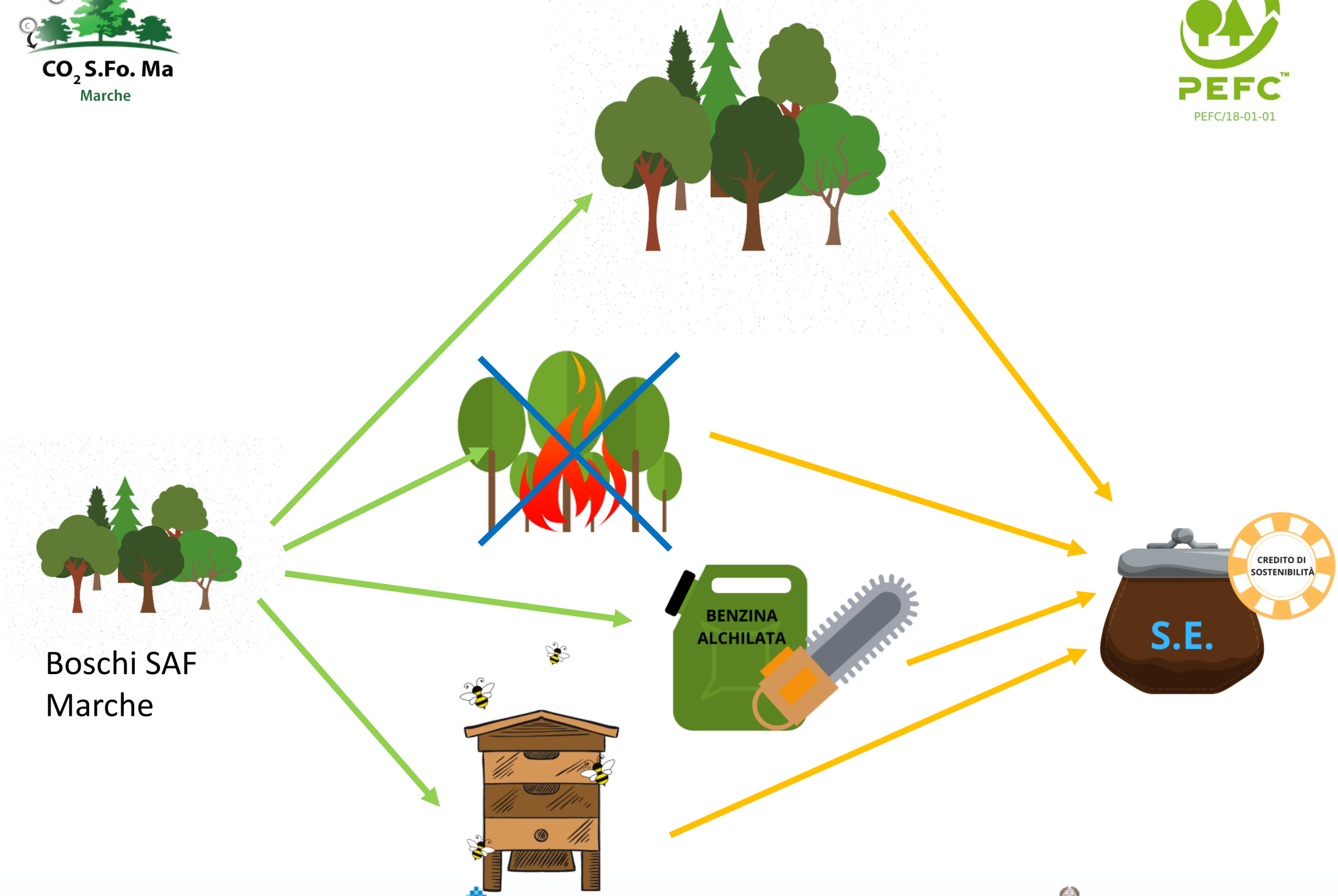
Sotto azione 3.2

PROTEZIONE E IL RAFFORZAMENTO DELLA BIODIVERSITÀ VEGETALE

In collaborazione con World Biodiversity Association

- ✓ Numero di specie arboree
- ✓ Presenza di uno stato arbustivo
- ✓ Presenza di uno strato erbaceo e muscinale

Obiettivo Ultimo: la vendita dei crediti



Grazie per l'attenzione

Francesca Dini promozione@pefc.it