

CASTANI-CO - Il sequestro di carbonio nel sistema del castagneto da frutto

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

CASTANI-CO

Tematica

Impronta carbonica

Focus Area

5e) Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale

Informazioni

Periodo

2017 - 2020

Durata

36 mesi

Partner (n.)

10

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Frutticoltura

Localizzazione

ITH53 - Reggio nell'Emilia

ITH54 - Modena

ITH55 - Bologna

Costo totale

€198.862,72

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave

Clima e cambiamenti climatici

Gestione del paesaggio e del territorio

Gestione del suolo

Pratiche agricole

Sito web

<https://www.pedologia.net/it/CASTANI-CO/cms/Pagina.action?pageAction=&page=Info...>



Obiettivi

Il GO CASTANI-CO valorizza il castagneto da frutto come sistema seminaturale vocato al sequestro di carbonio e come fonte produttiva di cibo di qualità. L'obiettivo è diventare un riferimento per valorizzare il sistema del castagno da frutto tramite lo studio del ruolo che il castagno ricopre nel sequestro di carbonio. L'impegno è quantificare quanto carbonio è sequestrato nel suolo e nella pianta a seconda dell'ambiente pedologico e della gestione del castagneto e produrre linee guida delle buone pratiche agronomiche e colturali, altro obiettivo è anche quello di "fare rete" e condividere strategie di qualità e sostenibilità del settore castanicolo.

Risultati

Il GOI CASTANI-CO ha lavorato al fine di valorizzare il castagneto da frutto tradizionale, sia come sistema seminaturale vocato al sequestro di carbonio che come fonte produttiva di cibo di qualità. Il GOI ha avuto l'obiettivo di valorizzare il ruolo che il castanicoltore svolge nella gestione e tutela del territorio e del paesaggio. A tal fine sono state definite le "linee guida delle buone pratiche agronomiche e colturali volte a favorire il sequestro di carbonio e la qualità del prodotto".

Attività

- Monitoraggio del sequestro di carbonio nel suolo in siti rappresentativi della castanicoltura.
- Prove dimostrative di gestione agronomica atte a favorire il sequestro di carbonio nel suolo.
- Valutazione del sequestro di carbonio nel suolo e nella pianta.
- Individuazione e condivisione di "linee guida delle buone pratiche agronomiche e colturali volte a favorire il sequestro di carbonio e la qualità della castagna da frutto".

Stato del progetto
completato

Contesto

Il presente Piano persegue gli obiettivi operativi della focus area 5E inerenti:

- Valutazione delle impronte dei sistemi agricoli (vegetali e forestali); in quanto l'obiettivo principale del progetto è il monitoraggio dell'impronta carbonica del sistema del castagneto da frutto valutando il carbonio organico sequestrato nel suolo e nella pianta in funzione dell'ambiente pedoclimatico e della tipologia del castagneto da frutto.
- Promuovere la gestione dei suoli (Fabbisogno F17) in funzione al mantenimento della sostanza organica eseguendo appositi monitoraggi per validare la capacità di sequestro del Carbonio castagneto da frutto nel suolo e avviando momenti di confronto per Individuare le "linee guida delle buone pratiche agronomiche e colturali volte a favorire il sequestro di carbonio e la qualità del prodotto.
- Innovazione organizzativa, di processo, nuovi sistemi di qualità in sistemi agricoli e forestali: la composizione del gruppo operativo rappresenta di per sé una innovazione organizzativa in quanto vede coinvolte le principali rappresentanze che da anni operano nel settore castanicolo (Consorzi di Castanicoltori e Associazione Città del castagno). Il GO si è formato, infatti, anche con l'obiettivo di diventare un riferimento trainante a livello regionale volto alla valorizzazione del sistema del castagno da frutto.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	I.TER Soc. Coop.	Via Zacconi 12 40127 Bologna BO Italia	051 523976	scotti@pedologia.net
Partner	Associazione nazionale Città del Castagno	Via Vittorio Emanuele 9 55032 Castelnuovo di Garfagnana LU Italia	0583 644901	tecnico@cittadelcastagno.it
Partner	Azienda Agricola Antico Bosco Di Canovi Daniele	Via Canova 10 42033 Carpinetti RE Italia	377 4949746	aziendaagricolaanticobosco.re@pec.agritel.it

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Via Lamizze 1197/B 41059 Zocca MO Italia	334 3371777	s.fogacci@gmail.com
Partner	Consorzio Castanicoltori dell'Appennino bolognese	Via Risorgimento 1 40065 Pianoro BO Italia	349 4429999	conscastanicoltori@pec.it
Partner	Consorzio Castanicoltori dell'Appennino reggiano	Via Crispi 23 42033 Carpinetti RE Italia	335 5731346	consorziocastanicoltori.re@gmail.com
Partner	Picciati Marco	Via Castello di Marola 10 42033 Carpinetti RE Italia	335 5731346	picciati_marco@pecagrotecnici.it
Partner	Società Agricola Monari & C. s.s.	Via Quinzano 5 40050 Loiano BO Italia	338 9761842	monariecsocagr@pec.coldiretti.it
Partner	Società Agricola Terra amica dei Menetti s.s.	Via Simiani 37 40050 Loiano BO Italia	347 3806494	terramicasocagr@pec.coldiretti.it
Partner	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari - DISTAL Università di Bologna	Viale Fanin 44 40127 Bologna BO Italia	051 2096240	distal.amm.dipartimento.respammgest@unibo.it

Innovazioni

Descrizione

AZIONE ESERCIZIO DELLA COOPERAZIONE

Questa azione prevede le attività di organizzazione, attivazione e mantenimento del Gruppo Operativo di Innovazione. I.TER

assumerà il ruolo di coordinatore dell'attività di funzionamento e gestione del Gruppo Operativo (GO), pianificando e mettendo in atto tutte le iniziative tecniche necessarie alla realizzazione e al conseguimento dei risultati previsti dal Piano. L'attività di coordinamento si svilupperà con almeno 2 riunioni l'anno, organizzate attraverso l'impiego del personale tecnico e di segreteria, il quale si occuperà di garantire il buon funzionamento degli incontri sia dal punto di vista tecnico-contenutistico, sia dal punto di vista logistico e organizzativo. In questi incontri sarà condiviso lo stato di avanzamento dei lavori. I.TER coordinerà e supporterà le aziende agricole e i partner scientifici nell'impostazione delle spese collegate al piano al fine di presentare la propria rendicontazione con le modalità previste dall'avviso pubblico.

Nell'ambito dell'azione di coordinamento delle attività I.TER prevede di mantenersi in stretto contatto con tutti i partner al fine di venire a conoscenza tempestivamente di eventuali criticità e difficoltà e avviare in tempo utile consultazioni con il GOI per attuare azioni di contenimento e definire soluzioni.

Per tutta la durata del Piano, il Responsabile del Progetto svolgerà attività funzionali a garantire la corretta applicazione di quanto contenuto nel Piano stesso, e in particolare: il monitoraggio dello stato d'avanzamento dei lavori; la valutazione dei risultati in corso d'opera; l'analisi degli scostamenti, comparando i risultati intermedi raggiunti con quelli attesi; la definizione delle azioni correttive.

Risultati

Nel corso del progetto sono stati organizzati specifici incontri di confronto volti a individuare e condividere lo stato di avanzamento dei lavori. I.TER, tramite il proprio personale ed avvalendosi dei materiali e degli strumenti acquisiti nell'ambito di questo Piano, si è mantenuta in stretto contatto con tutti i partner per conoscere eventuali necessità o problematiche. Tutte le attività svolte hanno determinato una forte coesione tra i partner e non solo. Infatti, i momenti di confronto hanno coinvolto diverse figure professionali esperte in castanicoltura quali funzionari pubblici, ricercatori e castanicoltori rafforzando l'idea di cooperare al fine di valorizzare la castanicoltura tradizionale da frutto

Descrizione

AZIONE DI STUDIO DEI CASTAGNETI PRESENTI NELLE AZIENDE AFFERENTI AL GO

Questa azione prevede un approccio interdisciplinare di studio e di verifica delle caratteristiche dei castagneti presenti nelle aziende partner al fine di consentire al GO la migliore impostazione delle azioni di lavoro. Compito del GO sarà avviare una raccolta di informazioni inerenti l'organizzazione e la gestione del castagneto nelle aziende partecipanti al fine di ottimizzare l'impostazione delle attività in campo, formative e divulgative previste nel Piano Operativo. I.TER e UNIBO-DipSA prevedono un primo sopralluogo presso tutte le aziende partecipanti finalizzato a raccogliere informazioni sulla gestione del castagneto (età, stato fitosanitario, etc.). Questa indagine è finalizzata a individuare siti rappresentativi all'interno delle aziende associate in cui collocare gli studi e le prove dimostrative previste nelle azioni del Piano Operativo. In particolare saranno condivise le tipologie gestionali da applicare nei siti dimostrativi (Azione 2) in modo che essi possano rappresentare esempi di gestione del castagneto utili ai castanicoltori oltre che un punto di riferimento per le istituzioni; parte finale di questo studio prevede un incontro con i partecipanti del GO volta alla condivisione e validazione dei seguenti documenti utili per la realizzazione del Piano Operativo:

- elenco e collocazione dei siti rappresentativi per ambiente pedologico e per gestione del castagno, in cui realizzare le attività delle azioni del Piano;
- definizione del protocollo di campionamento da utilizzare per il campionamento per analisi pedologiche e vegetazionali.

Settore/comparto

Prodotti ortofrutticoli

Area problema

Ricerca e società

Effetti attesi

Miglioramento produttività

Miglioramento qualitativo dei suoli

Risultati

È stata svolta una raccolta di informazioni inerenti l'organizzazione e la gestione del castagneto nelle aziende partecipanti. È stato eseguito un primo sopralluogo presso tutte le aziende partecipanti finalizzato a raccogliere informazioni sulla gestione del castagneto (età, potatura, etc.) e sulle caratteristiche dei suoli aziendali. Sono state consultate le carte pedologiche e geologiche disponibili, per conoscere l'ambiente in cui ciascuna azienda è localizzata. Le successive visite aziendali hanno consentito di individuare i siti rappresentativi in cui collocare gli studi previsti nelle azioni del Piano Operativo.

Questo studio ha permesso di definire:

- La collocazione dei siti di monitoraggio per ambiente pedologico e per tipo di gestione, in cui realizzare le attività delle azioni del Piano
- Il protocollo da utilizzare per il campionamento delle analisi pedologiche.

Le aziende agricole si sono rese disponibili a fornire tutte le informazioni accogliendo in azienda i ricercatori, partecipando a riunioni e fornendo informazioni sulla gestione dei castagneti tramite interviste telefoniche; tutto ciò è stato un valido supporto per la buona esecuzione dell'azione studi.

Descrizione

AZIONE MONITORAGGIO DEL CONTENUTO DI SOSTANZA ORGANICA NEL SUOLO IN SITI RAPPRESENTATIVI DELLA CASTANICOLTURA

Responsabile scientifico e operativo dell'azione è I.TER con l'obiettivo di monitorare e valutare le condizioni pedoclimatiche e morfologiche dei suoli dei siti rappresentativi precedentemente individuati nell'ambito dell'"Azione studi necessari alla realizzazione del piano". Saranno studiati 15 siti di monitoraggio tramite l'apertura di appositi profili pedologici. I siti saranno selezionati in funzione della rappresentatività ma anche della tipologia del castagneto da frutto (età, gestione della potatura, ampiezza chioma).

Si prevedono le seguenti tre fasi di lavoro. 1) Studio e campionamento di profili di suolo per la caratterizzazione pedologica; 2) Studio della variabilità della sostanza organica nello strato superficiale per tesi di gestione primo anno; 3) Studio della variabilità della sostanza organica nello strato superficiale per tesi di gestione terzo anno.

Risultati

Sono state previste 3 fasi lavoro:

- 1) Studio della variabilità della sostanza organica nei primi 30 cm per tipo di gestione_ primo anno. Questa fase di lavoro è stata realizzata nel 2018 presso 9 siti individuati per ciascuna delle 5 aziende partner. In ogni sito si sono prelevati campioni alle seguenti profondità: 0 - 15 cm; 15 - 30 cm. In tutto sono state studiate 45 trivellate e prelevati 90 campioni per le analisi di sostanza organica tramite 2 metodi (Walkley e Black e Analizzatore Elementare).
- 2) Studio e campionamento di profili di suolo per la caratterizzazione pedologica. Lo studio dei profili di suolo, ha consentito di raccogliere informazioni sulle caratteristiche dei suoli. Sono stati studiati 17 profili di suolo ed eseguite 61 analisi routinarie collegate ai principali orizzonti riconosciuti e 30 analisi di densità apparente.
- 3) Studio della variabilità della sostanza organica nello strato superficiale per tipo di gestione _ terzo anno. Per poter avviare un confronto ulteriore inerente alla variabilità della sostanza organica è stato ripetuto nel 2021 il monitoraggio della sostanza organica all'interno dei castagneti di 3 aziende partner, rappresentative delle diverse gestioni aziendali. Il monitoraggio ha perseguito la medesima metodologia applicata nel 2018.

Descrizione

AZIONE PROVE DIMOSTRATIVE DI GESTIONE AGRONOMICA ATTE A FAVORIRE IL SEQUESTRO DI CARBONIO NEL SUOLO

È risaputo che le defogliazioni causate dalla vespa cinese hanno portato attenzione alla gestione del suolo e al mantenimento della sostanza organica nei castagneti. Un tempo infatti si dava per scontato che l'accumulo di foglie e ricci in inverno fossero sufficienti per mantenere la fertilità del suolo. Nel tempo e in alcune zone si sono però sviluppate alcune abitudini non adeguate, come la bruciatura di foglie e residui di sfalcio o i tagli eccessivi dell'erba sotto le piante. Alla lunga queste pratiche hanno determinato una riduzione della sostanza organica presente nel suolo con un conseguente

impoverimento della microflora. E' riconosciuto che la presenza di sostanza organica nel suolo aiuta la pianta a superare e a reagire meglio agli attacchi parassitari. Per questo motivo il GO prevede l'impostazione di siti dimostrativi in cui saranno applicate alcune pratiche di gestione agronomica del castagneto volte a favorire l'incremento della sostanza organica nei suoli e pertanto il sequestro di carbonio. Il protocollo delle attività gestionali sarà condiviso all'interno dell'azione studi in cui Enti ricercatori e castanicoltori si confronteranno per individuare l'impostazione e le tecniche da eseguire oltre che definire un protocollo di osservazioni e raccolta dati in campo. Si prevede che le tre aziende partner effettive seguano due prove dimostrative.

Risultati

ITER ha provveduto a ripetere il monitoraggio nei seguenti siti dimostrativi con diverse gestioni al fine di poter rafforzare la tesi dell'influenza della gestione sul contenuto di sostanza organica presente nei suoli:

- castagneto produttivo con piante secolari; raccolta tramite aspiratori
- castagneto produttivo di nuova generazione; raccolta manuale
- castagneto produttivo con piante secolari, concimato; raccolta manuale.

UNIBO negli stessi siti ha eseguito dei campionamenti lungo un transetto in cui sono stati aperti 2/3 minipit, a seconda della lunghezza del pendio, campionando le situazioni di accumulo e di erosione. I campionamenti sono stati ripetuti tre volte per ogni sito aziendale, per avere una validazione statistica dei risultati. Per ogni minipit sono stati descritti i caratteri morfologici dei singoli orizzonti. Per ogni orizzonte campionato sono state eseguite le analisi e specialistiche riferite ai pool labili, ed è stata inoltre misurata l'emissione di CO₂ oraria e cumulata. Inoltre, per ogni minipit sono stati campionati campioni indisturbati per studiare la densità apparente.

Descrizione

AZIONE VALUTAZIONE DEL SEQUESTRO DI CARBONIO NEL SUOLO E NELLA PIANTA

In questa azione sarà avviato un protocollo di raccolta dati relativi alle componenti costituenti l'impronta carbonica delle varie operazioni colturali del castagneto da frutto.

L'impronta carbonica verrà calcolata su due livelli: livello "chioma" e livello "suolo".

Valutazione "chioma": I.TER prenderà in esame il bilancio del carbonio derivante dalle pratiche agronomiche sul soprassuolo e saranno raccolti i dati relativi alla biomassa prodotta, al prodotto raccolto, alle operazioni effettuate nel castagneto durante il ciclo vegetativo.

UNIBO-DIpSA realizzerà campionamenti specifici di foglie e rami dalla chioma degli alberi e di lettiera più o meno decomposta per effettuare analisi di C e N totale e rispettivi rapporti isotopici per valutare l'impronta di C da parte della pianta.

La valutazione del sequestro di carbonio nel suolo considererà il potenziale stoccaggio nel suolo ma anche l'emissione di CO₂.

La valutazione dello stoccaggio di carbonio nel suolo avverrà sulla base dei dati delle analisi chimiche e della valutazione della massa volumica apparente. I.TER determinerà lo stock di carbonio organico a volume equivalente in base all'equazione di Batjes (1996). Una prima valutazione sarà fatta il primo anno e una seconda valutazione sarà fatta il terzo anno.

La valutazione dell'emissione di CO₂ sarà realizzata da UNIBO-DIpSA all'interno dei siti dimostrativi individuando aree rappresentative in cui collocherà appositi colletti circolari nel suolo (profondità 10 cm) che permetteranno di determinare l'evoluzione di CO₂ eterotrofa dal suolo.

Risultati

I.TER:

1) In due castagneti caratterizzati da diversa gestione della chioma è stato stimato, il contenuto di carbonio organico di alcune piante rappresentative per morfologia, portamento e dimensioni. Si sono effettuate misurazioni dendrometriche ed eseguite riprese fotografiche riguardanti il portamento della pianta.

2) Nei principali suoli riconosciuti all'interno delle aziende partner è stata stimata la capacità dei suoli di immagazzinare carbonio nel primo metro in base all'equazione di Batjes (1996). Tale stima è avvenuta sulla base dei dati analitici raccolti in

azione 1.

UNIBO:

- 1) E' stato calcolato lo stock di carbonio organico nei primi 30 centimetri di ogni minipit studiato.
- 2) Si sono misurati i flussi di CO2 dal suolo tramite analizzatore portatile all'infrarosso (EGM4-PP system). Si è misurata per ciascun punto la temperatura (°C) e l'umidità (m3/m3) del suolo tramite apposite sonde.
- 3) Studio della degradazione delle foglie di castagno: è stato condotto un esperimento per testare gli effetti della gestione agronomica sulla decomposizione delle foglie di castagno e sulle relative dinamiche di rilascio dei nutrienti tramite Litterbag.

Descrizione

AZIONE INDIVIDUARE E CONDIVIDERE LINEE GUIDA PER LA VALORIZZAZIONE DEL SEQUESTRO DI CARBONIO NEL SISTEMA DEL CASTAGNETO DA FRUTTO

Il presente Piano Operativo si prefigge diversi risultati che convergono tutti sull'obiettivo principale che "lega" i partecipanti al GOI, ovvero definire le "linee guida delle buone pratiche agronomiche e colturali volte a favorire il sequestro di carbonio e la qualità del prodotto".

La bontà del risultato finale sarà determinata dalla capacità di lavorare collegialmente, testando e verificando i dati raccolti in campo nei territori di pertinenza delle aziende agricole associate per condividere e quindi definire, le migliori tecniche di gestione del castagneto da frutto.

Le linee guida dovranno essere validate dalle aziende agricole e dagli enti partecipanti al GO e serviranno a promuovere e valorizzare il ruolo del castagno da frutto.

Saranno organizzate apposite escursioni, a cui parteciperanno i referenti del GOI, presso le aziende associate ed eventualmente presso casi reali di gestione ottimale o casi rappresentativi. In tali momenti il gruppo di lavoro si potrà confrontare per individuare "linee guida" condivise.

Risultati

La definizione di "linee guida volte alla migliore gestione dei suoli per favorire il sequestro di carbonio" ha rappresentato l'obiettivo conclusivo del progetto CASTANICO. Le linee guida, condivise dalle aziende partner e dagli enti di ricerca partecipanti al gruppo operativo, intendono promuovere e valorizzare il ruolo del castanicoltore come custode della sostenibilità ambientale del territorio montano regionale. I risultati ottenuti dalle azioni precedenti hanno consentito di condividere gli effetti della gestione del castagneto sulla possibilità di aumentare il contenuto di sostanza organica e quindi del carbonio organico nel suolo.

Il metodo di lavoro partecipativo ha permesso di testare i dati raccolti in campo e di condividere i risultati con partner.

Descrizione

AZIONE DIVULGAZIONE

1. Definizione e promozione dello slogan "CASTANI-CO" in modo che diventi un simbolo di lavoro di gruppo; Lo slogan sarà "lanciato" anche sulla rete PEI per avviare interscambi con eventuali realtà analoghe.
2. Organizzazione conferenza stampa all'avvio del piano e invio inviti.
3. Definizione di comunicati stampa che saranno rivolti alle principali testate (Resto del Carlino, Libertà, altri giornali locali).
4. Organizzazione di un seminario tecnico.
5. Definizione scheda PEI.
6. Contatti con rete PEI.
7. Organizzazione di 2 attività dimostrative (2° e 3° anno).
8. Realizzazione di pagine web.
9. Trasmissioni radiofoniche di "comunicazione rurale" presso Radio Budrio.
10. Stesura di almeno 1 articolo per le riviste di settore regionali e nazionali.
11. Organizzazione di un convegno finale di presentazione dei risultati.
12. ROLL UP che riporterà il logo e lo slogan del progetto.
13. CARTOLINE PARLANTI: I.TER conta di produrre 1000 cartoline volte a divulgare, anche tramite qr code collegato a puntate di "Terra Terra", il ruolo che i castagneti hanno nel sequestro di carbonio.

14. 1 Opuscolo divulgativo "Il castagneto da frutto e la sua sostenibilità" che riporterà linee guida delle buone pratiche agronomiche e colturali volte a favorire il sequestro di carbonio e la qualità del prodotto".
15. VIDEO (a carico di I.TER) improntato a comunicare e la sostenibilità e i valori del castagneto da frutto.
16. Organizzazione di due confronti itineranti in bus ("Castanibus").

Risultati

La maggior parte delle attività di Divulgazione sono state realizzate congiuntamente al progetto BIODIVERSAMENTE CASTAGNO per creare maggior coesione nei gruppi di lavoro caratterizzati dal comune interesse di valorizzazione della castanicoltura tradizionale da frutto. L'azione di divulgazione è stata sviluppata tramite diverse attività consultabili presso l'apposita sezione web realizzata nel portale di I.TER.

Il progetto CASTANI-CO è stato inoltre presentato in numerosi eventi (anche a livello europeo).

La divulgazione è stata sviluppata in collaborazione con i partner, attraverso viaggi itineranti che hanno consentito la visita dei castagneti tramite il CASTANIBUS. L'intenzione del CASTANIBUS è stata quella di animare momenti di riflessione durante un viaggio collettivo in bus con l'intento di favorire un confronto propositivo e costruttivo tra i ricercatori, gli agricoltori partner dei GOI CASTANI-CO, ed i funzionari regionali. Il bus rappresenta il mezzo per un viaggio aggregante volto a riscoprire e a parlare dell'identità della castanicoltura, delle sue potenzialità future e del ruolo che riveste nella sostenibilità sociale, economica e ambientale del territorio di collina e montagna.

Descrizione

AZIONE FORMAZIONE

Per favorire una concreta comprensione del ruolo che il castagneto da frutto può assumere sul sequestro di carbonio nella pianta e nel suolo è prevista, nella parte iniziale del piano, un'attività di formazione individuale (coaching) rivolta a tutte le aziende partner. La proposta N° 5015577 dal titolo CASTANI_CO: SEQUESTRO DI CARBONIO NEL SISTEMA DEL CASTAGNETO DA FRUTTO inserita da I.TER nel Catalogo verde prevede 8 ore di formazione distribuite nell'arco del primo anno di attività.

Risultati

Per favorire una concreta comprensione del ruolo che il castagneto da frutto può assumere sul sequestro di carbonio nella pianta e nel suolo è stata effettuata un'attività di formazione individuale (coaching) rivolta a tutte le aziende partner. La proposta N° 5015577 dal titolo CASTANI_CO:

SEQUESTRO DI CARBONIO NEL SISTEMA DEL CASTAGNETO DA FRUTTO di I.TER ha previsto 8 ore di formazione per ciascuna azienda partner.

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://www.pedologia.net/it/CASTANI-CO/cms/Pagina.action?pageAction=&page=Info...	Sito web
Video realizzato dal GO CASTANI-CO	https://youtu.be/8QZWNrbFB7Q	Materiali utili
Relazione tecnica finale	https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/progetti-innovazione/raccolta-pro...	Materiali utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Articolo su Agronotizie su evento finale	https://agronotizie.imagelinenetwork.com/agricoltura-economia-politica/2021/02/...	Materiali utili
Articolo su Agronotizie "Biodiversità e sostenibilità del castagno nelle zone montane dell'Emilia-Romagna"	https://agronotizie.imagelinenetwork.com/agricoltura-economia-politica/2021/05/...	
Comune di Zocca (Modena)	https://www.comunezocca.it/index.php/tutte-le-news/458-castani-co-l-importanza-...	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Articolo su Pianeta PSR	http://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2561	Materiali utili