# Viaggio-studio con il Progetto ITALIAE nell'Appennino dell'Emilia Romagna

Schede intervento 2 – Consorzio Bonifica dell'Emilia Centrale

**Promozione e diffusione di nuove forme di associazionismo fondiario per la gestione integrata del patrimonio forestale**

## Lunedì 26 Maggio 2025 - Appennino Reggiano

Attività realizzata nell'ambito del Progetto ITALIAE - linea d'intervento Atelier di sperimentazione sulle Green Communities - del Dipartimento pergli Affari Regionali e le Autonomie della Presidenza del Consiglio dei Ministri, cofinanziato Nell'ambito Del Programma Operativo Complementare Al Pon "Governance E Capacità Istituzionale" Fse-Fesr 2014-2020 Accordo Di Cooperazione Per La Realizzazione Di Attività Nell'ambito Del Progetto "Italiae" - Cup: J51h17000030007

**Risultati attesi:**

- Istituzione di nuove forme di gestione associata delle proprietà forestali nei territori della media montagna e dell'alta collina per una estensione di circa 300 ha in tre realtà locali dell'appennino entro processi di animazione di natura comunitaria.

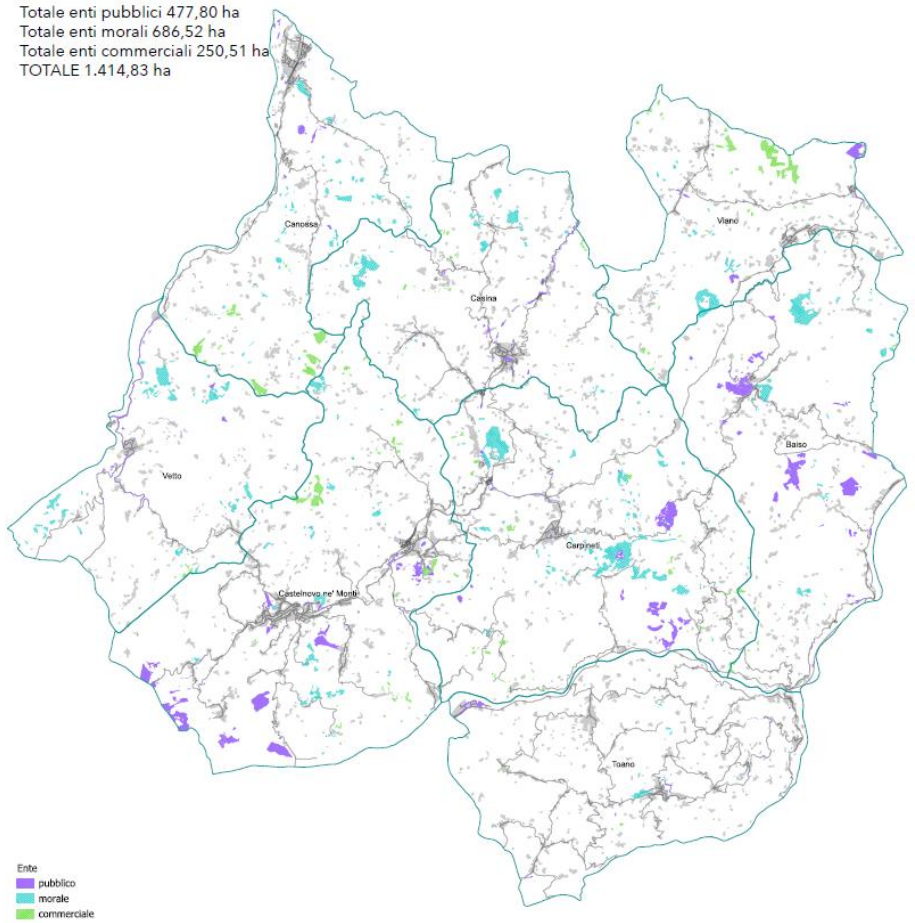
**Azioni:**

1. Masterplan della gestione forestale;
2. Azione comunicativa della esperienza condotta dal Consorzio di Marola
3. Ricerca-azione per l'animazione locale nel contesto delle tre aree pilota di approfondimento
4. Predisposizione di strumenti di pianificazione forestale
5. Predisposizione di strumenti di certificazione forestale
6. Studio di fattibilità

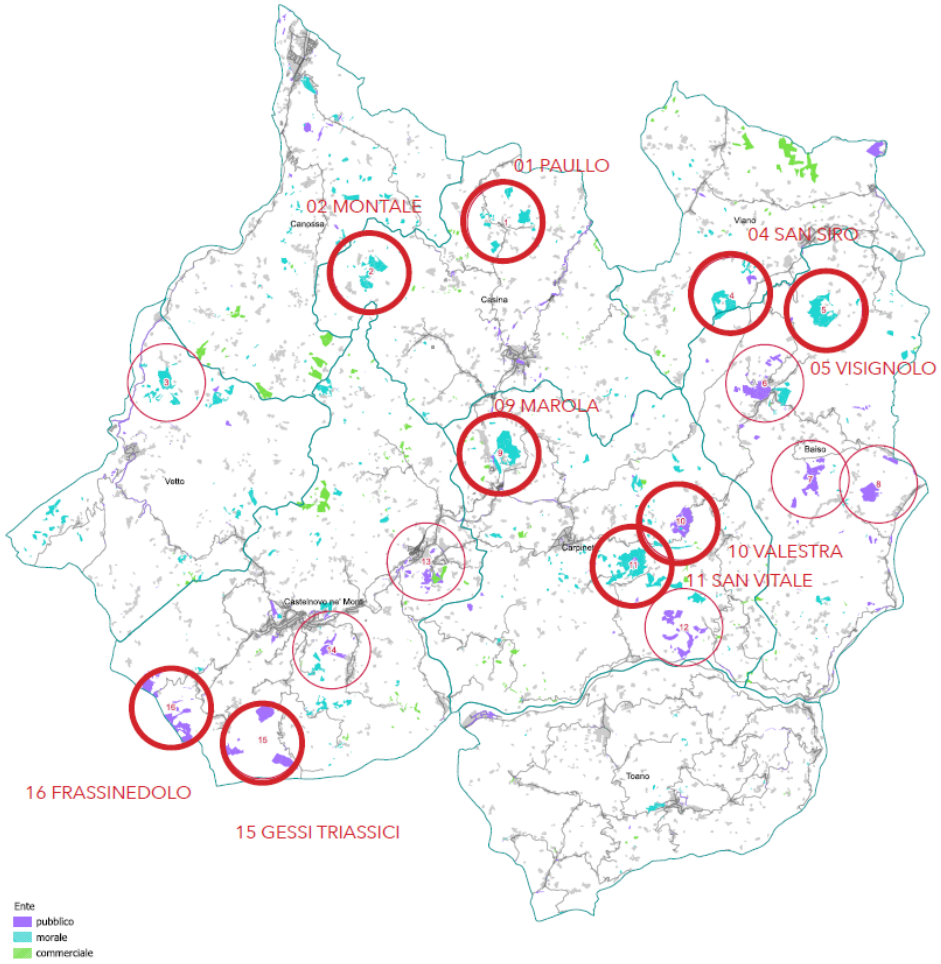
# Azione 1: Masterplan della gestione forestale

Principali interventi:

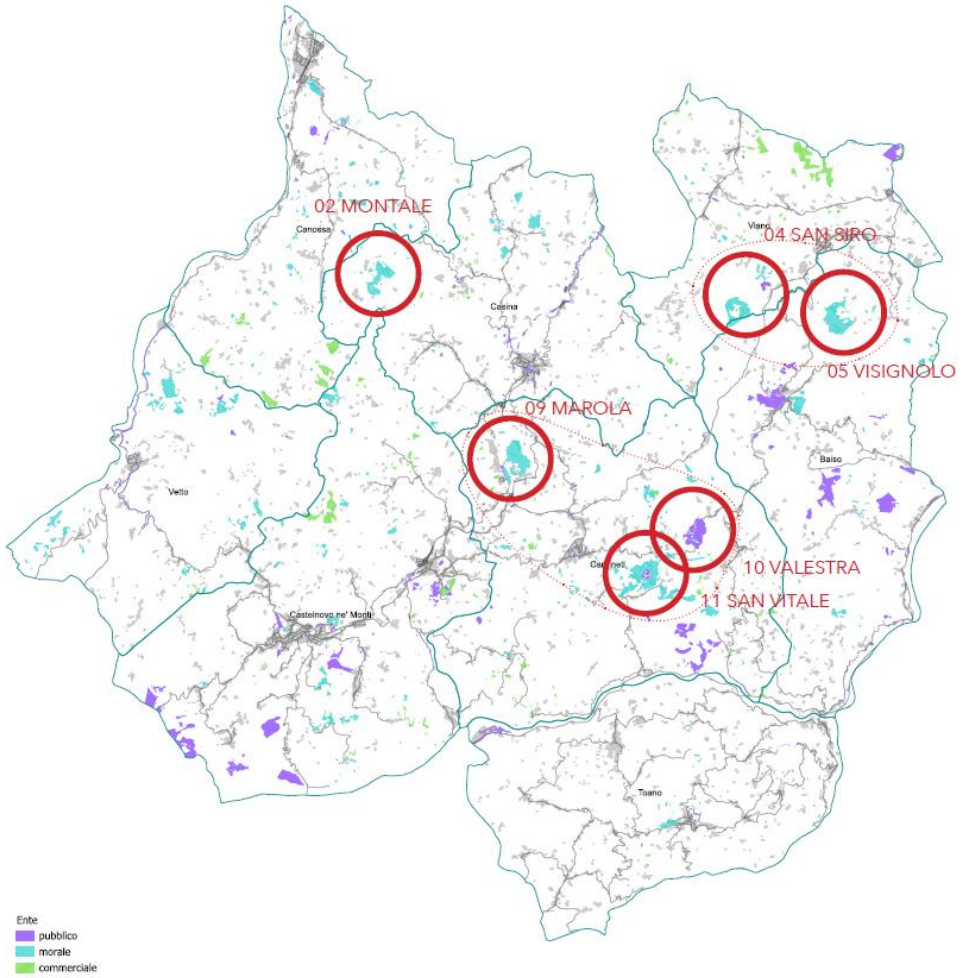
1. Lettura su base territoriale dei caratteri strutturali delle formazioni forestali, delle relazioni di queste con l'assetto proprietario e la struttura socioeconomica ed insediativa del territorio e individuazione delle criticità emergenti.
2. Costruzione di scenari alternativi riguardanti le possibili linee evolutive dell'assetto forestale della media montagna
3. Individuazione dei tre casi campione da sottoporre ad approfondimento attraverso il successivo sviluppo delle attività di ricerca-azione.



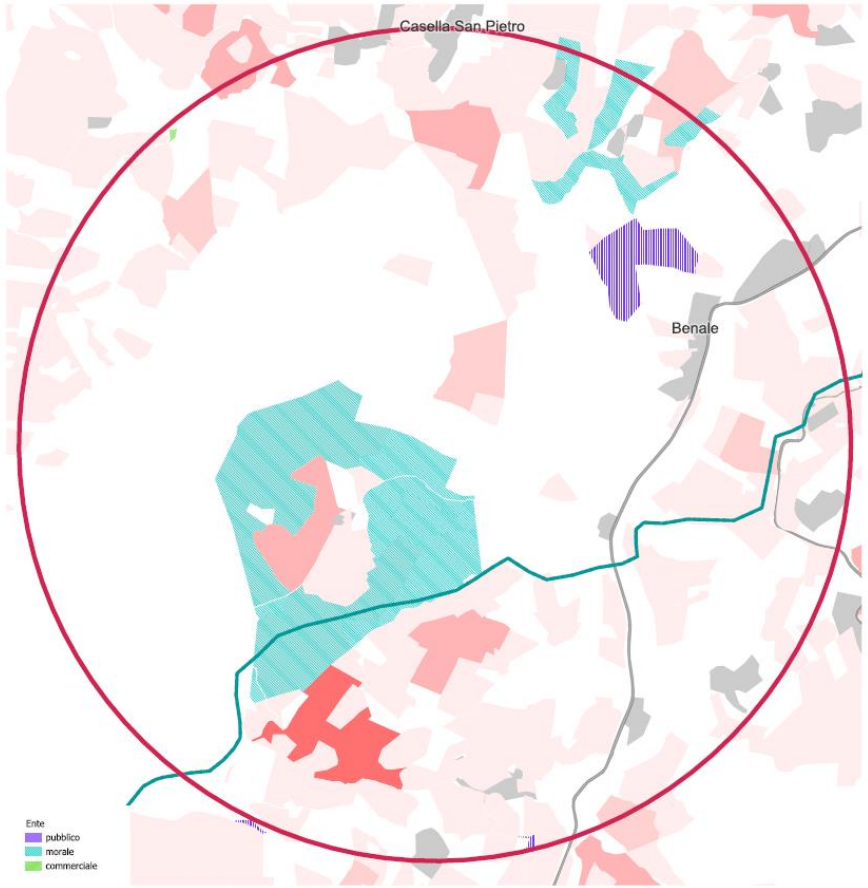

*Totale enti pubblici 477,80 ha*
*Totale enti morali 686,52 ha*
*Totale enti commerciali 250,51 ha*
**TOTALE 1.414,83 ha**




- Individuazione 16 ambiti
- Ricerca delle proprietà fondiarie più consistenti attraverso banca dati catastale
- Ricerca degli attori privati (aziende agricole) potenzialmente coinvolgibili attraverso banca dati AGREA (Agenzia Regionale per le Erogazioni in Agricoltura)




- Selezione critica degli ambiti più interessanti
- Estensione complessiva di 348,34ha.




**Ambito 04 SANTUARIO DI SAN SIRO**

*Comune di Viano*

50,546 ha

**Ettari Bosco e affini per particella**

- 0,02 - 2
- 2 - 3
- 3 - 5
- 5 - 10
- 10 - 53,41

Particelle catastali di proprietà di aziende agricole sulle quali insistono superfici boscate (Banca dati AGREA)

## Particelle catastali associate ad un uso del suolo boschivo, pascolivo o di incolto produttivo, di proprietà di un ente pubblico, morale o commerciale (Catasto Terreni Agenzia delle Entrate)

| comune-foglio-particella | ha_particella | TIPO | NOME |
|---|---|---|---|
| L831-36-5 | 15,027 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-36-26 | 9,491 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-37-11 | 5,036 | pubblico | COMUNE DI VIANO |
| L831-36-23 | 4,195 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-36-8 | 3,210 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-30-352 | 1,971 | morale | ISTITUTO DIOCESANO |
| L831-30-206 | 1,480 | morale | ISTITUTO DIOCESANO |
| L831-36-11 | 1,311 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-36-18 | 1,184 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-36-9 | 1,167 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-29-147 | 1,015 | morale | ISTITUTO DIOCESANO |
| L831-30-117 | 0,920 | morale | ISTITUTO DIOCESANO |
| L831-30-168 | 0,838 | morale | ISTITUTO DIOCESANO |
| L831-36-10 | 0,800 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-36-19 | 0,722 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-36-27 | 0,587 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-30-155 | 0,442 | morale | ISTITUTO DIOCESANO |
| L831-36-25 | 0,395 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| L831-30-156 | 0,354 | morale | ISTITUTO DIOCESANO |
| L831-36-30 | 0,244 | morale | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| A586-16-31 | 0,101 | pubblico | COMUNE DI BAISO |
| L831-28-247 | 0,057 | commerciale | AZ. AGR. DEL RE DARIO E CASONI FILOMENA SOCIETA' AGRICOLA |
| TOT | 50,546 | | |
| | | | |
| | 38,332 | | PARROCCHIA DI S. GIOVANNI BATTISTA CON SEDE IN S. GIOVANNI DI QUERCIOLA |
| | 7,020 | | ISTITUTO DIOCESANO |
| | 5,036 | | COMUNE DI VIANO |

Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani — UNCEM

ITALIAE

green communities

Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano

Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano

Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

## Particelle catastali di proprietà di aziende agricole sulle quali insistono superfici boscate (Banca dati AGREA)

| comune | foglio | particella | cuaa | ha_bosco_e_affini | ha_particella |
|---|---|---|---|---|---|
| A586 | 9 | 104 | [illegible]7S24C219N | 6,57 | 6,822 |
| A586 | 9 | 25 | [illegible]56 | 4,3 | 4,344 |
| L831 | 29 | 131 | [illegible]51 | 4,08 | 4,089 |
| L831 | 36 | 14 | [illegible]9L08L831F | 3,05 | 4,656 |
| L831 | 28 | 191 | [illegible]51 | 3,039 | 3,174 |
| L831 | 30 | 123 | [illegible]1H70L969R | 2,77 | 2,862 |
| L831 | 29 | 177 | [illegible]51 | 2,6 | 3,963 |
| L831 | 34 | 90 | [illegible]9L08L831F | 2,48 | 2,542 |
| L831 | 30 | 167 | [illegible]1H70L969R | 2,1 | 2,124 |
| L831 | 37 | 145 | [illegible]4B49A988K | 2,07 | 2,119 |
| A586 | 17 | 9 | [illegible]5B06H223C | 2,07 | 2,077 |
| L831 | 37 | 173 | [illegible]I8S25L831A | 1,99 | 1,999 |
| L831 | 29 | 136 | [illegible]57 | 1,97 | 2,066 |
| L831 | 37 | 1 | [illegible]51 | 1,91 | 1,976 |
| L831 | 29 | 145 | [illegible]51 | 1,84 | 1,899 |
| L831 | 34 | 392 | [illegible]3S04I496U | 1,77 | 1,910 |
| L831 | 29 | 119 | [illegible]51 | 1,73 | 2,231 |
| L831 | 34 | 39 | [illegible]9L08L831F | 1,71 | 1,723 |
| A586 | 16 | 73 | [illegible]56 | 1,5484 | 1,558 |
| L831 | 29 | 113 | [illegible]51 | 1,54 | 1,608 |
| L831 | 37 | 147 | [illegible]'8C15I496R | 1,54 | 1,593 |
| L831 | 37 | 61 | [illegible]57 | 1,53 | 1,545 |
| L831 | 34 | 129 | [illegible]9L08L831F | 1,51 | 1,514 |
| A586 | 9 | 65 | [illegible]56 | 1,46 | 1,585 |
| L831 | 29 | 114 | [illegible]51 | 1,4335 | 1,465 |
| L831 | 30 | 72 | [illegible]51 | 1,4 | 1,482 |
| A586 | 9 | 105 | [illegible]56 | 1,33 | 1,386 |
| A586 | 9 | 76 | [illegible]56 | 1,33 | 1,499 |
| L831 | 36 | 22 | [illegible]9L08L831F | 1,31 | 1,498 |
| L831 | 29 | 103 | [illegible]51 | 1,3 | 1,327 |
| A586 | 9 | 111 | [illegible]'8C15I496R | 1,3 | 1,370 |
| A586 | 9 | 12 | [illegible]53 | 1,16 | 1,176 |
| L831 | 34 | 298 | [illegible]57 | 1,15 | 1,161 |
| L831 | 29 | 137 | [illegible]51 | 1,13 | 1,619 |
| L831 | 29 | 239 | [illegible]51 | 1,12 | 1,138 |
| A586 | 17 | 7 | [illegible]5B06H223C | 1,1 | 1,152 |
| L831 | 36 | 21 | [illegible]9L08L831F | 1,05 | 1,403 |
| L831 | 34 | 42 | [illegible]51 | 1,04 | 2,004 |
| L831 | 37 | 189 | [illegible]5T19I496X | 1,04 | 1,084 |

### Valori aggregati per principali proprietari:

| cuaa | sum_bosc | sum_part |
|---|---|---|
| [illegible]9L08L831F | 18,1337 | 48,242 |
| [illegible]56 | 35,941 | 44,151 |
| [illegible]51 | 33,9802 | 39,442 |
| [illegible]'8C15I496R | 12,0873 | 14,332 |

### Valori complessivi:

| | |
|---|---|
| Totale particelle | 286 |
| Sup. complessiva | 207,433 |
| Sup. complessiva bosco | 151,901 |
| N. particelle bosco >1ha | 40 |
| Sup. part. bosco >1ha | 76,3809 |

## Sommario


CAPITOLO I – ANIM-AZIONE ..... 3
Due anime di uno stesso progetto ..... 3
Monitorare e promuovere Marola ..... 3
Attivare le nuove realtà ..... 4
Valori e leve culturali di vecchi e nuovi riferimenti comunitari ..... 5
CAPITOLO II RESOCONTO DELLA OSSERVAZIONE DEI CARATTERI E DELLE MOTIVAZIONI DEI VISITATORI DEL CASTAGNETO MATILDICO DI MAROLA ..... 9
Il Questionario ..... 9
Interviste ..... 10
CAPITOLO III UN CASTAGNETO (E UN MONASTERO) PER RIGENERARE L'APPENNINO: L' ESPERIENZA DI MAROLA ..... 13
La Sylva Maraulæ ..... 13
Un castagneto matildico, anzi benedettino: ..... 13
La selva di Marola prima di Matilde ..... 14
Castagneto matildico e benedettino: ..... 15
Coltivare e innestare: il bosco diventa un frutteto. ..... 16
CAPITOLO IV - RICERCA QUALITATIVA E AZIONE PARTECIPATA NELLE FORESTE DELL'APPENNINO REGGIANO ..... 17
Caratteri della ricerca ..... 17
Azioni della ricerca sociale qualitativa ..... 18
Conclusioni ..... 20
CAPITOLO V – ESITI DEI PERCORSI DI INTERVISTA IN PROFONDITA' DEI REFERENTI GUIDA DELLE DE AREE PILOTA ..... 22
Intervista n°__1_ ..... 22
Intervista n°__2_ ..... 31
Intervista n°__3_ ..... 44
CAPITOLO VI - L'investimento culturale come leva dello sviluppo territoriale ..... 53
Idiosincrasia ..... 53
Comunità ..... 56
Strategia ..... 60
Il disagio della civiltà ..... 62
Noi siamo i tempi ..... 66
APPENDICE: PROTOCOLLO D'INTESA FRA CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE, PARCO NAZIONALE DELL'APPENNINO TOSCO EMILIANO E ISTITUTO DIOCESANO PER IL SOSTENTAMENTO DEL CLERO (I.D.S.C.) DELLA DIOCESI DI REGGIO EMILIA-GUASTALLA, PER UNA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE DI ALCUNI BENI DELL' I.D.S.C SITI NELLA COLLINA E MEDIA MONTAGNA DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA ..... 71


PROTOCOLLO D'INTESA FRA CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE, PARCO NAZIONALE DELL'APPENNINO TOSCO EMILIANO E ISTITUTO DIOCESANO PER IL SOSTENTAMENTO DEL CLERO (I.D.S.C.) DELLA DIOCESI DI REGGIO EMILIA-GUASTALLA, PER UNA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE DI ALCUNI BENI DELL' I.D.S.C SITI NELLA COLLINA E MEDIA MONTAGNA DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA.
ACCORDO SOTTOSCRITTO IN ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA OPERATIVO SCHEDA 2 DELLA GREEN COMMUNITY "LA MONTAGNA DEL LATTE".
FINANZIATO CON I FONDI NEXT GENERATION EU
CUP: C29G22000730001

L'anno 2024, il giorno____del mese di _____, in_____

VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- la Misura 2 (M2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica), Componente 1 (C1 - Economia circolare e agricoltura sostenibile), Investimento 3.2 (Green Communities) del PNRR, finalizzata a sostenere lo sviluppo sostenibile e resiliente dei territori rurali e di montagna che intendano sfruttare in modo equilibrato le risorse principali di cui dispongono tra cui, in primo luogo, acqua, boschi e paesaggio, avviando un nuovo rapporto sussidiario e di scambio con le comunità urbane e metropolitane;
- l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";
- i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;
- l'art. 33 del decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, "Istituzione del Nucleo PNRR Stato-Regioni", convertito con modificazioni dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233, che reca «Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose»;

# Azione 2: Azione comunicativa della esperienza condotta dal Consorzio di Marola

Principali interventi:

1. Organizzazione di un momento pubblico di carattere seminariale di presentazione, verifica della esperienza del Consorzio Forestale di Marola e di altre analoghe esperienze significative di pianificazione e gestione di politiche di sostenibilità nel medesimo contesto appenninico e in altri contesti.
2. Realizzazione di un prodotto comunicativo che dia conto efficacemente della azione intrapresa per il recupero del Castagneto Matildico di Marola.

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

## CURARE IL BOSCO, RIGENERARE L'APPENNINO

Kick off Meeting del Progetto *"Promozione e diffusione di nuove forme di associazionismo fondiario per la gestione integrata del patrimonio forestale"* nell'ambito del Programma Operativo Green Community "La Montagna del Latte" – intervento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

**Venerdì 19 Aprile 2024 ore 9,30 -17,30**
**Salone dell'Albergo Ristorante Marola, Viale Bismantova 2, Marola – Carpineti (RE)**

Comitato organizzativo:
*Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale*
*Unione Montana dell'Appennino Reggiano*
*Consorzio Volontario Forestale Terre Medio Appennino Reggiano*
*Associazione Amici del Castagneto Matildico di Marola - ODV*

### Programma dei Lavori

Ore 9,30 Accoglienza
Ore 9,45 Apertura dei lavori e Saluti istituzionali:
Massimiliano Gibertini, *Presidente del Consorzio Volontario Terre Medio Appennino Reggiano*
Lorenzo Catellani, *Presidente del Consorzio di Bonifica Emilia Centrale*
Elio Ilvo Sassi, *Presidente della Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano*
Tiziano Borghi, *Sindaco di Carpineti*

**Prima sessione "Le politiche nazionali e regionali"**

Ore 10,15 Introduzioni
*Il Programma Operativo Green Community della Montagna del Latte*
Ilaria dall'Asta, *Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano*
*La Bonifica e La Montagna*
Domenico Turazza, *Direttore Consorzio di Bonifica Emilia Centrale*
*L'esperienza del Consorzio e del Bosco di Marola*
Clementina Santi, *Associazione Amici del Castagneto Matildico*

Ore 11,00 Relazioni
Alessandra Stefani, *Direttore Generale delle Foreste e della Economia Montana del Ministero per l'Agricoltura, la Sovranità Alimentare e le Foreste; La Strategia Forestale Nazionale*
Marco Marchetti, *Università del Molise, Presidente Fondazione Alberi Italia, Nuovi orientamenti delle Politiche Forestali*

Ore 11, 45 Il punto di vista dei Parchi
Fausto Giovanelli, Presidente del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano,
Valerio Fioravanti Direttore Ente Parchi Emilia Centrale

Ore 12,15 Le politiche, la politica
Barbara Lori, Assessore alla Programmazione territoriale, Edilizia, Politiche abitative, Parchi e forestazione, Pari opportunità, Cooperazione internazionale allo sviluppo della Regione Emilia Romagna;
Marco Bussone, Presidente Unione Comuni, Comunità ed Enti Montani

Introduce e modera i lavori della mattina Giampiero Lupatelli *CAIRE Consorzio*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

**Seconda sessione "Le esperienze degli altri"**

Ore 15,00 ripresa dei lavori
Storie di casi
Elvio Rostagno, *Presidente del Consorzio delle Associazioni Fondiarie Piemontesi*
Tonino Bernabè, *Presidente di Romagna Acque*
Marco Allocco, *Presidente seacoop*

Un Commento
Aronne Ruffini, *Assessore alla forestazione dell'Unione Montana Appennino Reggiano*

Ore 16,15 Considerazioni Finali
Antonio Brunori *Segretario Generale di PEFC Italia*
Davide Pettenella, *Università di Padova Presidente del Cluster Nazionale Italia Foreste Legno*

Ore 17, 00 Conclusione dei lavori

Introduce e modera i lavori del pomeriggio Enrico Bussi *Consorzio TEMAR*

UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione e del sud

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Funzione Pubblica

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per gli affari regionali e le autonomie

PON GOVERNANCE E CAPACITÀ ISTITUZIONALE 2014-2020

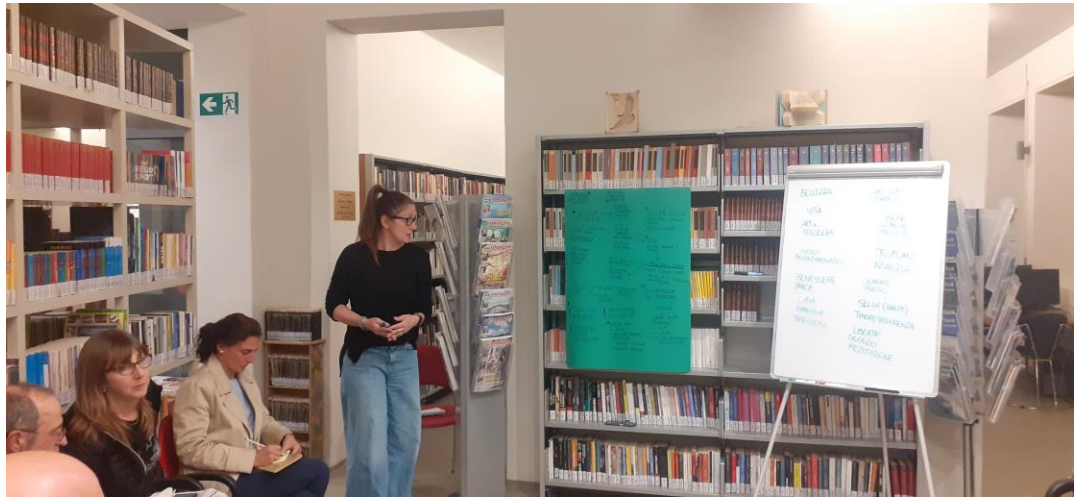
POC PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE

Lettore multimediale
00:04:13
00:08:35
MONTAGGIO 12 MINUTI

# Azione 3: Ricerca-azione per l'animazione locale nel contesto delle tre aree pilota di approfondimento

Principali interventi:

1. Una azione di monitoraggio dei caratteri, delle motivazioni e delle percezioni dei visitatori del Castagneto Matildico di Marola volta ad identificare punti di forza e di debolezza del progetto realizzato.
2. Una azione di ricerca e promozione del processo di associazionismo fondiario nelle altre due aree pilota individuate dal progetto attraverso la conduzione di interviste in profondità rivolte ad attori istituzionali, economici e sociali significativi per i due contesti locali.



# Azione 4: Predisposizione di strumenti di pianificazione forestale

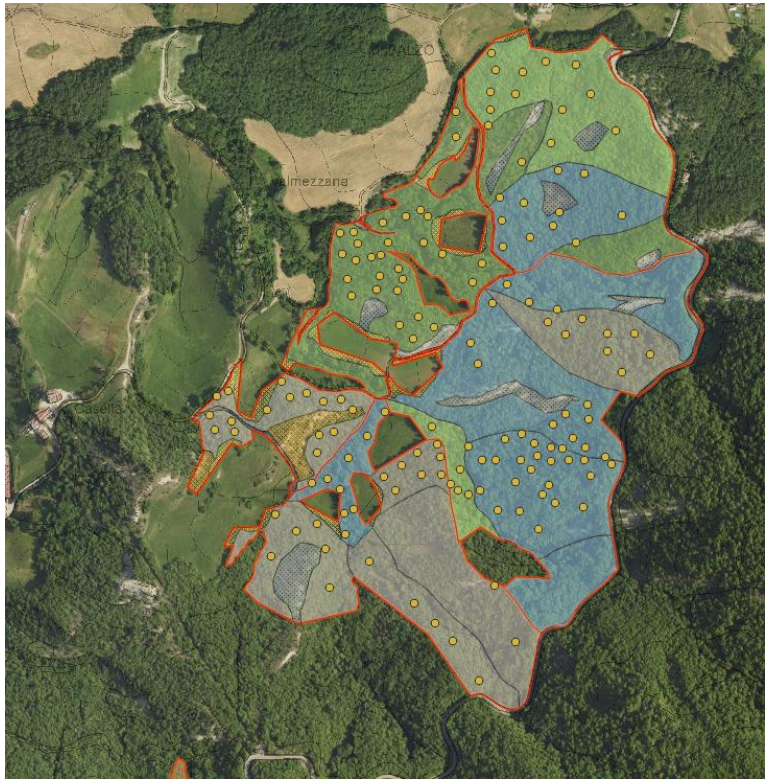
Principali interventi:

1. Predisposizione di Piani di Assestamento Forestale debitamente certificati, propedeutici alla futura possibile costituzione di consorzi forestali estesi a territori boschivi dell'approssimativa estensione complessiva di trecento ettari riferiti alle di-verse realtà territoriali individuate dal progetto e investite dalla sua azione promozionale.

**Pianzo-Montale**
sup tot - 37 ha
sup forestale - 32 ha di cui non governata 14 ha
Interventi su cedui: 10 ha
Interventi su fustaie - avviamenti: 5 ha

**San Siro-Visignolo**
sup tot - 105 ha
sup forestale - 93 ha di cui non governata 32 ha
Interventi su cedui: 20 ha
Interventi su fustaie - avviamenti: 30 ha

**Valestra - San Vitale**
sup tot - 144 ha
sup forestale- 127 ha di cui non governata 15 ha
Interventi su cedui: 45 ha
Interventi su fustaie - avviamenti: 40 ha

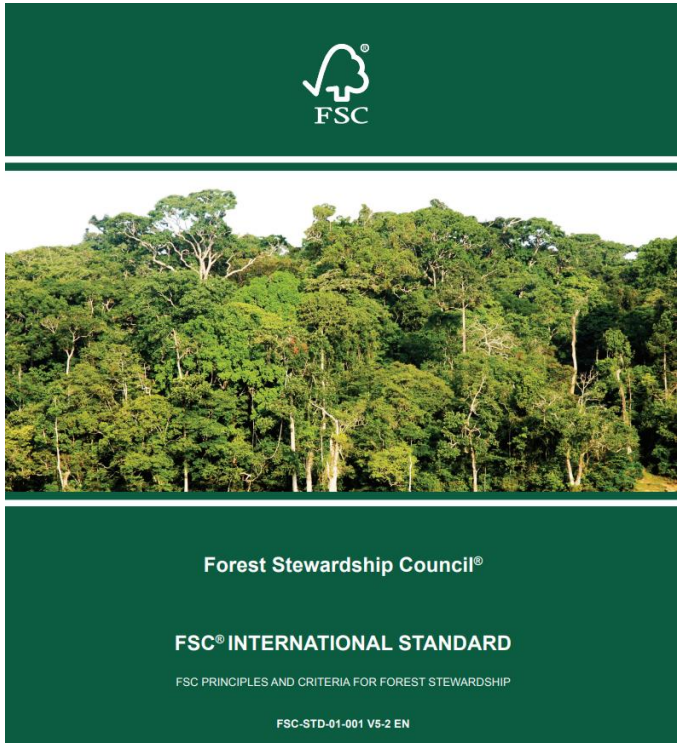


- strade e aree edificate in genere
- affioramenti rocciosi
- prati pascoli
- arbusteti
- boschi di carpino nero con roverella
- boschi di carpino nero con castagno
- boschi di carpino nero con cerro
- boschi di carpino nero con pino silvestre
- boschi di cerro con carpino nero
- boschi di cerro con roverella
- boschi di roverella con carpino
- boschi di roverella con orniello
- boschi di roverella con pino silvestre
- boschi di roverella con cerro
- boschi di castagno
- boschi di pino silvestre con roverella

# Azione 5: Predisposizione di strumenti di certificazione forestale

Principali interventi:

1. Predisporre gli elementi tecnici necessari al futuro ottenimento di un certificato di gestione forestale FSC e PEFC da parte dell'ente di certificazione.
2. Predisporre l'accesso ad eventuali finanziamenti per impatti verificati di ripristino/miglioramento dei servizi ecosistemici.




PEFC

PEFC/18-01-01 PEFC ITA 1000

**Descrizione dello schema PEFC Italia di certificazione della Gestione Sostenibile delle Foreste e del Fuori Foresta**

**Associazione PEFC Italia**
Via Pietro Castellini, 17
06135 Perugia

T.075.7824825
075.5997295
e. info@pefc.it
www.pefc.it

Le organizzazioni interessate ad acquistare subito i Crediti di Sostenibilità generati nel 2023 devono manifestare il proprio interesse mediante l'invio del "**MODULO DI RICHIESTA ACQUISTO**" all'indirizzo email info@creditisostenibilita.it. Nel modulo deve essere dichiarato il quantitativo di Crediti di Sostenibilità desiderati, le finalità di utilizzo e la soddisfazione o meno dei criteri di preferibilità di assegnazione.

**1 Credito di Sostenibilità corrisponde ad 1 tonnellata di $CO_2$ equivalente assorbita.**

**Il costo di 1 Credito di Sostenibilità = 33 € + IVA 22%, ordinativo minimo 33 Crediti di Sostenibilità.**

Contattaci per acquistare

## Il Processo di acquisto immediato Crediti di Sostenibilità 2023

# Viaggio-studio con il Progetto ITALIAE nell'Appennino dell'Emilia Romagna

Schede intervento 4 – Consorzio Bonifica dell'Emilia Centrale

**Ricerca Azione per l'innovazione e la sostenibilità ambientale delle pratiche agronomiche della filiera zootecnica bovina e ovi-caprina**

## Lunedì 26 Maggio 2025 - Appennino Reggiano

Attività realizzata nell'ambito del Progetto ITALIAE - linea d'intervento Atelier di sperimentazione sulle Green Communities - del Dipartimento pergli Affari Regionali e le Autonomie della Presidenza del Consiglio dei Ministri, cofinanziato Nell'ambito Del Programma Operativo Complementare Al Pon "Governance E Capacità Istituzionale" Fse-Fesr 2014-2020 Accordo Di Cooperazione Per La Realizzazione Di Attività Nell'ambito Del Progetto "Italiae" - Cup: J51h17000030007

**Risultati attesi:**

- Diffusione di nuove pratiche di agricoltura conservativa su almeno 100 ha di SAU nel contesto di almeno 10 aziende zootecniche;
- Messa a punto di un nuovo modello di ricerca-azione per la diffusione di pratiche di agricoltura sostenibile;

**Azioni:**

1) Individuazione degli interventi da realizzare e degli operatori da coinvolgere
2) Attività di formazione e co-progettazione
3) Realizzazione di opere di sistemazione, cura e mantenimento dell'assetto idrogeologico del territorio

Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani UNCEM

ITALIAE

green communities

Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano

Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano

Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

*https://www.lifeagricolture.eu*

Life agriCOlture

LAYMAN'S REPORT

**Titolo del progetto:** Livestock farming against climate change problems posed by soil degradation in the Emilian Apennines
**Codice progetto:** LIFE18 CCM/IT/001093
**Durata:** da 02.09.2019 a 29.02.2023
**Budget totale:** 1'515'276 Euro
**Contributo europeo:** 833'118 Euro
**Localizzazione:** Emilia Romagna

PROGETTO GRAFICO E CONCEPT:
Arch. PhD Luca Filippi

*Fioritura del campo prova "Prato secolare" (esito attività dimostrativa), Frassinoro (MO), 6 Giugno 2022*

3

UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione e del sud

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Funzione Pubblica

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per gli affari regionali e le autonomie

PON GOVERNANCE E CAPACITÀ ISTITUZIONALE 2014-2020

POC PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE

## IL PATTO PER IL SUOLO ESTESO ALLE 13 AZIENDE DELLA GREEN COMMUNITY "LA MONTAGNA DEL LATTE"

**I 4 BENEFICIARI DI LIFE AGRICOLTURE:**
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (coordinatore), Consorzio della Bonifica Burana, Centro Ricerche Produzioni Animali - CRPA S.p.A., Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano

ASSISTENZA TECNICA E FORMAZIONE QUALIFICATA

SUPPORTO TECNICO ED ECONOMICO

CONTRIBUTO LIFE AGRICOLTURE
**20.000 EURO**
**PER OGNI AZIENDA**

CONTRIBUTO E SUPPORTO TECNICO PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO SU SUOLI MARGINALI

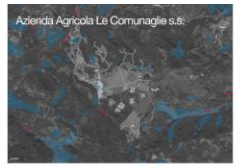
ASSISTENZA TECNICA ALLE AZIENDE

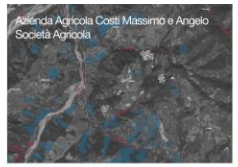
**"PATTO PER IL SUOLO"**
CONTRATTO TERRITORIALE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DEL SUOLO MONTANO

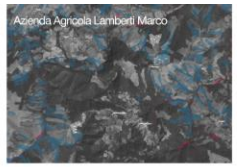
IMPEGNO DELLE AZIENDE AGRICOLE AD ADOTTARE PRATICHE DI GESTIONE DEL SUOLO BASATE SUL CARBON FARMING

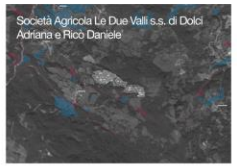
**15 AZIENDE AGRICOLE "CUSTODI DEL SUOLO"**
**PARTECIPANTI AL PATTO PER IL SUOLO DI LIFE AGRICOLTURE**

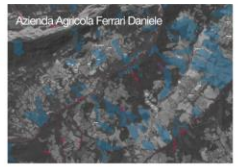
1. Azienda Agricola Begani Gianpaolo
2. Cooperativa Sociale Valle dei Cavalieri
3. Società Agricola La Fattoria di Tobia s.s.
4. Società Agricola Rossi Daniele e Figli
5. Azienda Agricola Le Capre della Selva Romanesca
6. Azienda Agricola Le Comelle di Giuliano Gabrini
7. Azienda Agricola Castellari di Nicasio e Damiano S.S.
8. Azienda Agricola Lavacchielli Ermanno
9. Azienda Agricola I Casoni di Lelli Filippo
10. Grisanti e Spagnolo Società Agricola
11. Società Agricola Casa Minelli
12. Società Agricola Giavelli s.s.
13. Azienda Agricola La Fazenda di Bucciarelli Donato S.S.
14. Azienda Agricola Bonacorsi Gualtiero e Colombarini Dolores
15. Azienda Agricola L'Arcobaleno di Cavalletti Andrea

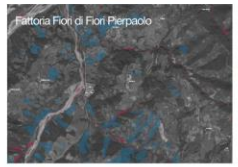


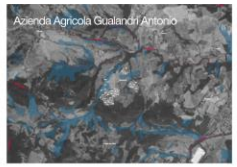



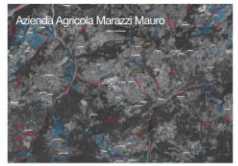



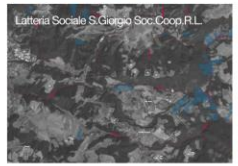



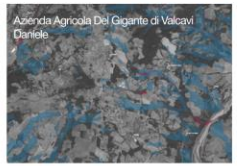



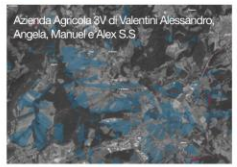





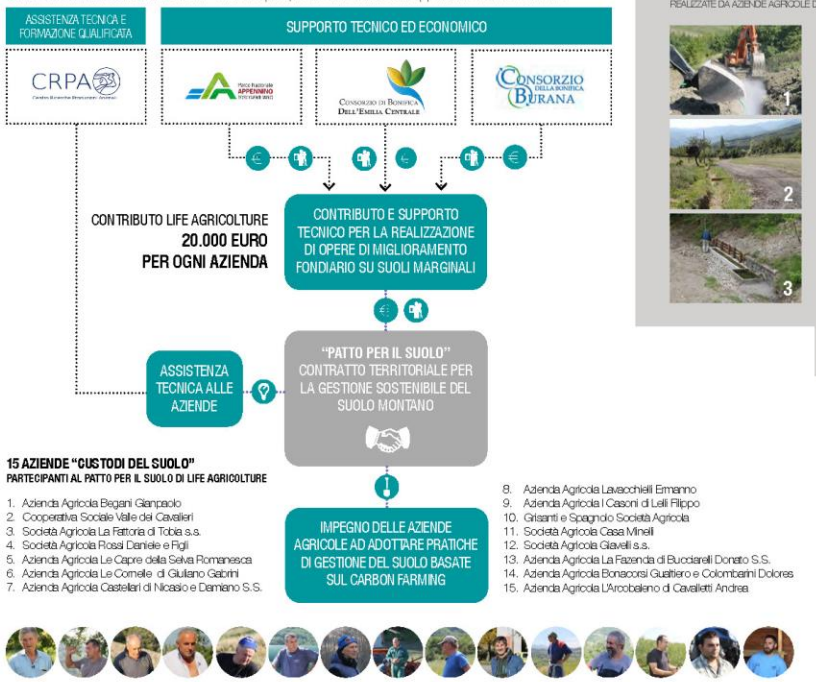

**13 AZIENDE AGRICOLE "CUSTODI DEL SUOLO"**
**COINVOLTE ATTRAVERSO GREEN COMMUNITY "LA MONTAGNA DEL LATTE"**

1. Azienda Agricola 3V di Valentini Alessandro, Angela, Manuel e Alex S.S.
2. Azienda Agricola Costi Massimo e Angelo Società Agricola
3. Azienda Agricola Del Gigante di Valcavi Daniele
4. Azienda Agricola Ferrari Daniele
5. Azienda Agricola Gualandri Antonio
6. Azienda Agricola Lamberti Marco
7. Azienda Agricola Le Comunaglie s.s.
8. Azienda Agricola Magliani Ivan e Paolo, Poletti Maria Romana s.s.
9. Azienda Agricola Marazzi Mauro
10. Fattoria Fiori di Fiori Pierpaolo
11. Latteria Sociale S.Giorgio Soc.Coop.R.L.
12. Società Agricola Beretti Antonio, Giovanni e Bruno s.s.
13. Società Agricola Le Due Valli s.s. di Dolci Adriana e Ricò Daniele

**+ 179 HA**
COLTIVATI SECONDO I PIANI DI GESTIONE SOSTENIBILE DEL SUOLO ELABORATI DA LIFE AGRICOLTURE

## PATTO PER IL SUOLO: UN MODELLO DI CONTRATTO TERRITORIALE

**I 4 BENEFICIARI DI LIFE AGRICOLTURE:**
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (coordinatore), Consorzio della Bonifica Burana,
Centro Ricerche Produzioni Animali - CRPA S.p.A., Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano




**15 AZIENDE "CUSTODI DEL SUOLO"**
**PARTECIPANTI AL PATTO PER IL SUOLO DI LIFE AGRICOLTURE**

1. Azienda Agricola Begani Gianpaolo
2. Cooperativa Sociale Valle dei Cavalieri
3. Società Agricola La Fattoria di Tobia s.s.
4. Società Agricola Rossi Daniele e Figli
5. Azienda Agricola Le Capre della Selva Romanesca
6. Azienda Agricola Le Comelle di Giuliano Gabrini
7. Azienda Agricola Castellari di Nicasio e Damiano S.S.
8. Azienda Agricola Lavacchielli Ermanno
9. Azienda Agricola I Casoni di Lelli Filippo
10. Grisanti e Spagnolo Società Agricola
11. Società Agricola Casa Minelli
12. Società Agricola Giavelli s.s.
13. Azienda Agricola La Fazenda di Bucciarelli Donato S.S.
14. Azienda Agricola Bonacorsi Gualtiero e Colombarini Dolores
15. Azienda Agricola L'Arcobaleno di Cavalletti Andrea



## FOCUS: STRATEGIE DI CARBON FARMING E MIGLIORAMENTO FONDIARIO PER LA COSTRUZIONE DI UNA NUOVA STABILITÀ IDROGEOLOGICA DEL TERRITORIO

**UNA TASSONOMIA DEGLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO**
REALIZZATE DA AZIENDE AGRICOLE DIMOSTRATIVE CON LE SOVVENZIONI DI LIFE AGRICOLTURE




**1. Sistemazioni idraulico-agrarie**
drenaggi di acque sotterranee e di superficie

**2. Mobilità rurale**
strade poderali ben mantenute per accedere al campo o al centro aziendale

**3. Infrastrutture per il pascolamento**
abbeveratoi, sentieri per il passaggio degli animali, recinti di sosta anti-lupo

**4. Razionalizzazione: taglio selettivo**
contenimento selettivo della vegetazione lungo il perimetro del campo

**5. Razionalizzazione: rimozione massi**
al fine di facilitare la meccanizzazione degli appezzamenti più marginali

**6. Razionalizzazione: manutenzione dei fossi**
pulizia e rimodellamento dei fossi di scolo

**PRINCIPALI STRATEGIE DI CARBON FARMING TESTATE E VALUTATE**
BASATE SUI TRE DIVERSI SISTEMI AGRICOLI DEL TERRITORIO

**Evoluzione assistita del medicaio su ciclo colturale decennale**
- inserimento essenze foraggere poliffite;
- regime di raccolta precoce;
- integrazione, nella rotazione che accompagna e prepara l'impianto del medicaio, di colture foraggere annuali, anche in doppia coltura o in consociazione.

**Evoluzione prativa assistita**
- inserimento essenze foraggere poliffite;
- regime di raccolta precoce per contenimento infestanti (a verde ma anche fienagione in due tempi);
- eventuali apporti organici per intensificazione produttiva.

**Miglioramento dei prati permanenti semi-naturali**
- striglatura e trasemine foraggere per l'arricchimento del cotico;
- pascolamento e/o trinciatura per contenimento infestanti;
- eventuali apporti organici per intensificazione produttiva.

## 2. SOLUZIONI TESTATE E VALUTATE

**Patto per il Suolo: un modello di contratto territoriale per la produzione di servizi agro-climatici ambientali**

La collaborazione tra i 4 beneficiari (di cui 3 enti pubblici) di LIFE agriCOltureè stata concepita e progettata come prototipo di un contratto territoriale – il Patto per il Suolo – finalizzato a coordinare e promuovere l'estensione di un modello di gestione del suolo funzionale alle specificità dell'agricoltura di montagna. Questo accordo, che rappresenta un'applicazione originale sia dell'art. 15 del Dlgs. 228/2001 che della nuova legge n. 24 del 28 febbraio 2024, stabilisce chiare responsabilità e impegni reciproci: sostegno finanziario per le opere di miglioramento fondiario con rilevante beneficio pubblico da parte degli Enti territoriali e impegno da parte degli agricoltori ad adottare una gestione sostenibile dei suoli agricoli.

**Protocolli di lavoro**

Con ciascuna delle 15 aziende dimostrative, LIFE agriCOltura ha co-progettato un protocollo di lavoro (WP), composto da un set di strategie di mitigazione (MS) e buone pratiche (BP), mirate all'intero ciclo produttivo del latte: gestione del suolo e produzione di foraggio, alimentazione di precisione, gestione della mandria, conservazione del foraggio, gestione dei reflui organici.

I WP hanno incluso interventi preliminari di miglioramento dei terreni, finanziati dal Patto per il suolo, necessari per garantire condizioni infrastrutturali durature su cui appoggiare le nuove strategie di gestione del suolo basate sul *carbon farming*. La progettazione dei WP è stata adattata alle esigenze di recupero dei terreni agricoli marginali e all'identificazione e risoluzione degli aspetti più critici del processo produttivo in termini di efficienza climatica.




UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione e del sud
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Funzione Pubblica
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per gli affari regionali e le autonomie
PON GOVERNANCE E CAPACITÀ ISTITUZIONALE 2014-2020
POC PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE

*Campo prova "Il Poj", Cooperativa Sociale Valle dei Cavalieri, Vernasca (PC), 21 giugno 2021*

OBIETTIVO: aumentare o preservare il sequestro di carbonio
BASELINE: **75'648 T DI SOC** (sugli 838 ha di SAU coltivata dalle 15 aziende dimostrative)

RISULTATI IN DUE ANNI DI ATTIVITÀ DIMOSTRATIVE:

**+ 187.86 T DI SOC** $_{C}$

OBIETTIVO: diminuzione del potenziale di riscaldamento globale (GWP) associato all'intero processo di produzione del latte
BASELINE: **14'775 T DI CO2EQ/ANNO** (su 8'475 T di latte/anno prodotte)

RISULTATI IN DUE ANNI DI ATTIVITÀ DIMOSTRATIVE:

SCENARIO 1: **- 0.6 T DI CO2EQ/ANNO**

SCENARIO 2: **- 915.8 T DI CO2EQ/ANNO**



## PRINCIPALI INDICATORI DI EFFICACIA

### Area di progetto (SAU)

L'area di progetto resa disponibile dalle 15 aziende agricole da gestire con i protocolli di lavoro di LIFE agriCOlture è aumentata, durante i 3 anni di attività dimostrativa, **da 37,5 ha a 268 ha di SAU**. Vanno inoltre aggiunti i 179 ettari di SAU gestiti dal progetto PNRR Green Community *La Montagna del Latte*, intesi come replica di LIFE agriCOlture, raggiungendo un valore di **447 ettari di SAU**.

### Potenziale di riscaldamento globale (GWP)

Dopo due anni di attività dimostrativa, il GWP medio delle 14 aziende zootecniche è diminuito significativamente in termini relativi: **da 1,74 kg CO2eq/kg a 1,58 kg CO2eq/kg**. Il GWP totale delle 14 aziende dimostrative è stato calcolato e valutato secondo due diversi scenari.

1. Lo *Scenario 1* prevede un percorso di transizione graduale, incentrato sull'aumento dell'efficienza produttiva e sul sequestro del carbonio. L'aumento significativo della produzione di latte determina in questo caso una diminuzione del GWP assoluto non significativa (da 14'775'406 a 14'774'769 kg CO2eq/kg di latte).
2. Lo *Scenario 2* è concepito per incidere sul valore assoluto del GWP attraverso una strategia che prevede un ruolo delle aziende agricole con maggiori emissioni di gas climalteranti nel guidare il processo di transizione. Lo scenario consente una **diminuzione del 6,2% del GWP totale** (da 14'775'406 a 13'859'596 kg CO2eq/anno).

Il contributo del sequestro del carbonio alla riduzione del GWP a livello territoriale, pari a **187'862,5 kg** è stato stimato ipotizzando piani colturali operanti a livello dell'intera azienda agricola e applicando il modello empirico predittivo IPCC 2019 (Tier 1).

### Carbonio organico totale (TOC)

Il sequestro di carbonio nei 15 campi prova è stato monitorato e valutato come indicatore chiave per la protezione del suolo. L'aumento medio dei valori di TOC tra 0÷30 cm nei 15 campi prova è stato del +18%, ovvero 3,62 g/kg in termini assoluti (da 19,88 g/kg a 23,5 g/kg).

## FOCUS: AMBITI DI REPLICABILITÀ E TRASFERIBILITÀ

### GREEN COMMUNITY "LA MONTAGNA DEL LATTE"

Nel 2022, LIFE agriCOlture ha raggiunto un importante *milestone* di replicazione estendendo il suo innovativo modello di *governance*, il Patto per il Suolo, ad altre 13 aziende zootecniche, con una SAU messa a disposizione di 179 ettari. Un risultato raggiunto grazie a un finanziamento di 500.000 euro del PNRR finalizzato a sostenere l'introduzione di un modello di ricerca-azione per l'agricoltura sostenibile, all'interno di un progetto più ampio, la Green Community dell'Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano, denominata *La Montagna del Latte*. L'azione è coordinata dal CBEC con il supporto tecnico di CRPA.

### LEGGE N° 24 DEL 28 FEBBRAIO 2024

La trasferibilità del Patto per il suolo si baserà principalmente, a livello nazionale e regionale, sull'applicazione della recente legge n. 24 del 28 febbraio 2024, intitolata *Disposizioni per il riconoscimento della figura dell'agricoltore custode dell'ambiente e del territorio*. Una legge che prevede disposizioni specifiche a livello regionale alle quali LIFE agriCOlture intende contribuire nella sua fase After-LIFE.

*Raccolta del frumento foraggero nel campo prova "La Carriera", Azienda Agricola Castellani, Castelnovo ne' Monti (RE), 15 giugno 2021*

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 2, COMPONENTE 1, INVESTIMENTO 3.2, GREEN COMMUNITY UNIONE MONTANA DELL'APPENNINO REGGIANO "LA MONTAGNA DEL LATTE"
SCHEDA INTERVENTO 4 "RICERCA AZIONE PER L'INNOVAZIONE E LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLE PRATICHE AGRONOMICHE DELLA FILIERA ZOOTECNICA BOVINA E OVI-CAPRINA"
FINANZIATO CON I FONDI NEXT GENERATION EU
CUP: C29G22000730001
CIG: XXXXXX
C.P. 021/23/00

Convenzione stipulata ai sensi dell'art. 15 del D.lgs 228/01 per l'implementazione di un modello di "ricerca-azione per l'innovazione e la sostenibilità ambientale delle pratiche agronomiche della filiera zootecnica dell'Appennino reggiano".

L'anno 2023, il giorno 21 del mese di agosto, con la presente scrittura privata,

TRA

il CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE c.f. 91149320359, nel contesto del presente atto indicato come "Consorzio", in persona del sig. Marcello Bonvicini nato a Reggio Emilia il 18.10.1970, c.f. BNVMCL70R18H223N, nominato Presidente con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 276 di data 26 aprile 2021

E

l'AZIENDA AGRICOLA …, con sede a …, cf. e p.iva …, nel contesto del presente atto indicato come "Azienda", in persona del suo Legale Rappresentante, …, nato a … il …

VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- la Misura 2 (M2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica), Componente 1 (C1 - Economia circolare e agricoltura sostenibile), Investimento 3.2 (Green Communities) del PNRR, finalizzata a sostenere lo sviluppo sostenibile e resiliente dei territori rurali e di montagna che intendano sfruttare in modo equilibrato le risorse principali di cui dispongono tra cui, in primo luogo, acqua, boschi e paesaggio, avviando un nuovo rapporto sussidiario e di scambio con le comunità urbane e metropolitane;
- l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";
- i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;
- l'art. 33 del decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, "Istituzione del Nucleo PNRR Stato – Regioni", convertito con modificazioni dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233, che reca «Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose»;
- il decreto del Ministro per gli affari regionali e le autonomie del 30 marzo 2022 registrato alla Corte dei Conti il 20/04/2022 n. 942, che individua le tre "Green Communities Pilota", tra le quali è ricompresa la Green Community Unione Montana dell'Appennino Reggiano "La Montagna del Latte".
- la convenzione tra Dipartimento per gli Affari regionali e le Autonomie – Nucleo PNRR Stato - Regioni e Unione montana dell'Appennino Reggiano disciplinante i rapporti per la realizzazione del progetto "Green Community - Unione Montana dell'Appennino Reggiano - La Montagna del Latte", nell'ambito del perseguimento degli obiettivi previsti dal PNRR, Missione 2 – Componente 1 – Investimento 3.2;

CONSIDERATO

- che con delibera n. 618/2022 il Comitato Amministrativo del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale ha approvato la convenzione tra Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano, ente capofila della Green Community pilota, e Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, stipulata nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 2, Componente 1, Investimento 3.2, Green Community Unione Montana dell'Appennino Reggiano "La Montagna del Latte", che vede il Consorzio in veste di sub attuatore della scheda 4 del progetto "Ricerca Azione per l'innovazione e la sostenibilità ambientale delle pratiche agronomiche della filiera zootecnica bovina e ovi-caprina";
- che il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, con delibera n. 436 del 22/07/2022, nell'ambito del progetto LIFE agriCOlture e del suo impegno nella mitigazione e nell'adattamento al

ATTIVITÀ SVOLTE

**Lavori di miglioramenti fondiario con ricadute di pubblica utilità**

- Sono stati ultimati i lavori di miglioramento fondiario, con la supervisione dei tecnici del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, presso 9 delle 13 aziende,
- Sono stati realizzati diverse migliaia di metri di drenaggi, scoline, pulizie e risagomature di fossi, ripristini di strade poderali.
- Si prevede l'ultimazione dei lavori presso tutte le aziende entro giugno 2025.

**Attività agronomiche**

- Il progetto ha gestito, con la consulenza dei tecnici di CRPA, 179,18 ha di SAU (contro i 100 ha previsti nel piano operativo).
- Tra la fine dell'estate e l'autunno 2024 è stata condotta l'ultima campagna di semina prevista nei protocolli di lavoro concordati con le aziende.
- Sono state portate a termine le attività di monitoraggio previste sulle produzioni aziendali.

## Trasemine:

A. Apporto in trasemina, a spaglio con successiva strigliatura, di miscugli foraggeri da prato stabile nelle zone maggiormente degradate o oggetto di sistemazione fondiarie;

B. Apporto in trasemina, a spaglio con successiva strigliatura, di loiessa nelle zone maggiormente degradate o oggetto di sistemazione fondiarie;

C. Apporto in trasemina, a spaglio con successiva strigliatura, di graminacee foraggere perenni (es. Dactylis glomerata, Festuca arundinacea) nelle zone maggiormente degradate o oggetto di sistemazione fondiarie.

D. Trasemina a spaglio tardo estiva di leguminose prative (trifoglio spp., lupinella, ginestrino, sulla) al fine di aumentare il tenore proteico dei foraggi aziendali.

E. Trasemina tardo estiva di leguminose prative (trifoglio spp., lupinella, ginestrino, sulla) al fine di aumentare il tenore proteico dei foraggi aziendali. Tempestività delle epoche di taglio al fine ottenere foraggi qualitativamente migliori e controllo delle specie infestanti;

F. Trasemina al termine dell'inverno di leguminose prative (trifoglio spp., lupinella, ginestrino, sulla) al fine di aumentare il tenore proteico dei foraggi aziendali. Tempestività delle epoche di taglio al fine ottenere foraggi qualitativamente migliori e controllo delle specie infestanti

G. Avvicendamento continuo di semine dirette di erbai autunnali (miscugli foraggeri o purezze) e primaverili (sorgo foraggero, panico foraggero)

H. Semina su sodo o in minima lavorazione di erbaio di loiessa (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa) e apporto di liquame in copertura nel periodo autunnale-primaverile;

I. Semina su sodo o in minima lavorazione di erbaio di frumento (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa e con fibra di ottima qualità e finestre di fienagione più ampie rispetto alla loiessa, ma considerato ristoppio) e apporto di liquame in copertura nel periodo autunnale-primaverile;

J. Eventuale apporto in trasemina a spaglio con successiva strigliatura di miscuglio foraggero da prato, nelle zone a scarsa copertura vegetale;

K. Semina in minima lavorazione di erbaio autunnale, allo scopo di ampliare la rotazione colturale

L. Minima lavorazione localizzata alle zone dominate da gramigna e successiva semina di miscuglio prativo

M. Ripristino della copertura del medicaio in minima lavorazione con seme di medica, in epoca di fine estate;

N. Semina su sodo di medicaio.

O. Semina su sodo di medicaio, dopo taglio maggengo del frumento;

CRPA scpa

## Apporto organico:

A. Apporto di liquame alla ripresa vegetativa e gestione puntuale dei tagli utili a controllare le specie invasive.

B. Apporto moderato di materiale organico palabile compostato in superficie durante la stagione autunnale e successiva strigliatura;

C. Apporto di liquami in epoca autunnale.

D. Apporto di liquami alla ripresa vegetativa. Tempestività delle epoche di taglio al fine ottenere foraggi qualitativamente migliori e controllo delle specie infestanti;

E. Apporto moderato di materiale organico palabile compostato in superficie dopo la fienagione e successiva strigliatura. Apporto in trasemina, a spaglio con successiva strigliatura, di miscugli foraggeri nelle zone maggiormente degradate o oggetto di sistemazione fondiarie;

F. Apporto moderato di materiale organico palabile compostato in superficie durante la stagione autunnale e successiva strigliatura, utile alla distribuzione del materiale e a ripianare eventuali danni provocati da ungulati;

G. Apporto di liquami in epoca autunnale. Apporto in trasemina, a spaglio con successiva strigliatura, di miscugli foraggeri nelle zone maggiormente degradate o oggetto di sistemazione fondiarie.

H. Letamazione (con materiale compostato) di fondo dell'appezzamento, aratura per interramento materiale organico, preparazione del letto di semina per la messa a dimora di un erbaio di frumento foraggero che garantisca un buon accestimento utile alla copertura invernale del suolo;

I. Letamazione (con materiale compostato) di fondo dell'appezzamento, aratura per interramento materiale organico, preparazione del letto di semina per la messa a dimora di un prato polifita;

J. Letamazione (con materiale compostato) di fondo dell'appezzamento, aratura per interramento materiale organico, preparazione del letto di semina per la messa a dimora di un medicaio con semina tardo estiva.

K. Moderato uso di reflui zootecnici in pre-aratura per accogliere la semina autunnale di erbaio di loiessa (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa);

L. Moderato uso di reflui zootecnici in pre-aratura per accogliere la semina autunnale di erbaio di frumento foraggero (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa e con fibra di ottima qualità e finestre di fienagione più ampie rispetto alla loiessa, ma considerato ristoppio)

M. Mantenere l'equilibrio floristico del medicaio evitando apporti azotati (reflui zootecnici)

## Azienda Agricola Beretti Antonio, Giovanni e Bruno.

Comune: Toano (RE)

L'azienda ad indirizzo zootecnico e produce latte consegnato per la trasformazione in Parmigiano Reggiano. La struttura per la stabulazione libera delle bovine 38 bovine in lattazione è al centro del corpo aziendale. L'azienda produce foraggio da prati di erba medica, prati permanenti polifiti ed in passato ha coltivato anche frumento foraggero. Nel 2022 ha coltivato frumento duro destinato alla vendita. La superficie aziendale su cui prevede di operare da progetto è pari a 7,2ha, mentre la SAU aziendale ammonta a 52,55ha.

| SAU aziendale (ha) | Superficie progetto (ha) | Vacche in lattazione |
|---|---|---|
| 52,55 | 7,2 | 38 |

Sopralluogo di avvio ai campi eseguiti al 29/09/2023

**Campo Drenaggi**

Particelle numero 22-24-25-26-27-34-35-47-48

L'appezzamento su cui si deve effettuare l'opera di drenaggio ricopre un'estensione di 7,2 ha. Al momento del sopralluogo una prima opera di drenaggio risulta già eseguita, mentre la seconda operazione di drenaggio è in corso d'opera. Nella zona in cui le acque sono già state regimate il campo si presenta arato, mentre nella parte da bonificare si presenta coltivato, ma a fine operazioni si procederà con l'aratura.

La precessione colturale è stata erba medica dal 2016, quindi ci trova ad operare su un prato di oltre 8 anni ormai esaurito dal punto di vista produttivo. In vista del ripristino di un prato produttivo e l'introduzione di minime lavorazioni, nonché per accompagnare le esigenze di approvvigionamento foraggero della stalla, è stata consigliata la semina di frumento da foraggio: l'agricoltore ha tuttavia preferenza per la coltivazione di frumento da granella. Si è valutato d rimandare la decisione definitiva in considerazione dell'andamento climatico dell'annata 2024, per frumento da foraggio o da granella. L'obiettivo rimane comunque quello di effettuare un ripristino del medicaio sulle stoppie del frumento attraverso la semina su sodo di erba medica nell'annata 2024.

*Immagini del sopralluogo di avvio in azienda - Campo Drenaggi*

Sopralluogo del 12/03/2024

Il campo interessato dai quattro rami di drenaggio, realizzati in tardo autunno, è investito dalla coltura di frumento da granella che ha ricevuto letame in aziendale in pre-aratura.

La coltura presenta una buona copertura ed un ottimo accestimento. A valle dei due appezzamenti resta un tratto di circa 20m di canale scoperto dove andrà ultimato la realizzazione di un tubo drenante che porta acqua al pozzetto di raccolta. Nel tratto di canale ancora aperto si notano piccole quantità di materiale e un discreto flusso idrico derivante dai pendii che viene campionato per eventuali verifiche nitrati. La quantità di $NO_3$- totale dell'acqua campionata è pari a 68.87 mg/kg tq.

Si rilevano 0,6 ha ancora non investiti da coltura, ma con terreno nudo e già lavorato e concimato che sarà destinato alla semina di un erbaio estivo.

Il programma di campo valuterà due opzioni:

- proseguire la coltivazione dell'appezzamento con erbai autunno-vernino, possibilmente seminati su sodo o minima lavorazione;
- ritorno del medicaio impiantato su sodo.

Campionati i fieni attualmente impiegati in razione (maggengo e secondo taglio di medica aziendale e medica acquistata taglio estivo).

- Anno 2023: su medicaio esausto, realizzazione drenaggi con massi ciclopici. Distribuzione letame aziendale compostato, aratura, preparazione del letto di semina per frumento tenero da granella e semina tradizionale.
- Anno 2024: controllo acque di drenaggio per la valutazione dei livelli di nitrati (valore rilevato 68.87 ppm, limite potabilità per mandria bovina 50 ppm), analisi dei fieni aziendali. Trebbiatura per raccolta paglia e granella.

Immagini del sopralluogo in azienda del 12 marzo 2024 - Campo Drenaggi

**Piano di miglioramento agronomico Campo Drenaggi**

In considerazione degli obiettivi del Piano operativo della green Community "La montagna del latte", che vogliono contribuire a diffondere un modello di zootecnia sostenibile nel territorio, gli obiettivi aziendali si concretizzano come segue per i diversi appezzamenti coinvolti nel Piano.

Le proposte agronomiche per l'anno 2024:

- semina su sodo o in minima lavorazione di erbaio di loiessa (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa) e apporto di liquame in copertura nel periodo autunnale-primaverile;
- semina su sodo o in minima lavorazione di erbaio di frumento (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa e con fibra di ottima qualità e finestre di fienagione più ampie rispetto alla loiessa, ma considerato ristoppio) e apporto di liquame in copertura nel periodo autunnale-primaverile;
- moderato uso di reflui zootecnici in pre-aratura per accogliere la semina autunnale di erbaio di loiessa (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa);
- moderato uso di reflui zootecnici in pre-aratura per accogliere la semina autunnale di erbaio di frumento foraggero (coltura in grado di garantire elevata quantità di biomassa e con fibra di ottima qualità e finestre di fienagione più ampie rispetto alla loiessa, ma considerato ristoppio).

Le proposte agronomiche per l'anno 2025:

- ritorno del prato avvicendato di erba medica mediante semina diretta o in minima lavorazione (epoca tardo primaverile/fine estate);
- prato avvicendato di leguminose (trifoglio spp., lupinella, sulla) mediante semina diretta o in minima lavorazione (epoca tardo primaverile/fine estate);
- ritorno del prato avvicendato di erba medica mediante moderato uso di reflui zootecnici in pre-aratura per accogliere la semina di fine estate;
- ritorno del prato avvicendato di leguminose (trifoglio spp., lupinella, sulla) mediante moderato uso di reflui zootecnici in pre-aratura per accogliere la semina di fine estate;
- Avvicendamento continuo di semine dirette di erbai autunnali (miscugli foraggeri o purezze) e primaverili (sorgo foraggero, panico)

L'azienda si impegna a comunicare la stima delle produzioni ottenute, in ogni annata, per gli appezzamenti oggetto del Piano operativo Green Community "La montagna del latte".





Sopralluogo 22/10/2024

La scarsa diffusione delle attrezzature idonee per la semina su sodo ha determinato il procrastinarsi delle operazioni programmate. L'azienda dovendo gestire i reflui zootecnici ha provveduto alla distribuzione di liquame in superficie prima dell'aratura, in previsione di effettuare la semina convenzionale dell'erbaio autunno-vernino. Alla data del rilievo il terreno si presenta correttamente arato con assenza di sassi in superficie. Il drenaggio effettuato nel 2023 svolge a pieno la sua funzione e viene campionato il flusso idrico al fine di valutare il contenuto di nitrati delle acque drenate. Le condizioni meteoriche estreme per piovosità nel periodo non consentono le operazioni di affinamento e semina. Il terreno lavorato comunque presenta una copertura vegetale derivante dagli apporti organici che al momento svolge la funzione di *catch crop* e le corrivazioni superficiali si manifestano perlopiù a valle del drenaggio.

***Immagini del sopralluogo in azienda del 22 ottobre 2024 - Campo Drenaggi***