

Progetto BeeDiversity

IR V-A Ita-Slo 2014-2020

WP3.1 Azione 9 - Diffusione e formazione sull'importanza della biodiversità

Nelle diverse regioni dell'area programma sono stati organizzati incontri e *webinar* nell'ambito dei quali sono stati sviluppati i temi del rapporto tra conservazione/ripristino della biodiversità e gestione agricolo-zootecnica nelle aree Natura 2000, con particolare riferimento all'apicoltura e al servizio di impollinazione. Nei vari incontri sono stati anche presentati i risultati di progetto, in particolare riferiti alle prove di campo previste nell'ambito del WP 3.3, che progressivamente si rendevano disponibili. Di seguito la sintesi degli eventi più importanti con il link per accedere alla registrazione youtube, quando disponibile.

9.1 Regione Friuli Venezia Giulia

Gli incontri tecnico-formativi rivolti alla rete di stakeholder (vedi elenco nel Report Azione 6), frutto della collaborazione tra Dipartimento di Scienze Agroalimentari Ambientali e Animali dell'Università degli Studi di Udine (PP3) e Polo Tecnologico Alto Adriatico di Pordenone (PP2) sono stati realizzati nel periodo gennaio - agosto 2022.

Gli incontri sono stati moderati dal prof. Stefano Bovolenta dell'Università degli Studi di Udine e dalla dott.ssa Antonella Stravisi del Polo Tecnologico di Pordenone. Di seguito la lista degli incontri.

Mar 18.01.22 Progetto BeeDiversity: obiettivi generali, azioni e possibili ricadute sul territorio regionale

16:30 - 18:00 BeeDiversity project: general objectives, actions and possible effects on the regional territory

Stefano Bovolenta e Mirco Corazzin - Dipartimento di Scienze Agroalimentari Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine

Diego Santaliana - Polo Tecnologico Alto Adriatico di Pordenone

<https://www.youtube.com/watch?v=phMkBjjGNh8>

Il progetto Interreg Italia-Slovenia “BeeDiversity” propone un approccio innovativo per il monitoraggio della biodiversità nelle Aree Natura 2000, attraverso una serie di azioni messe in atto in 10 casi studio distribuiti sul territorio transfrontaliero. In particolare BeeDiversity integra il monitoraggio della biodiversità vegetale con quello degli impollinatori, anche attraverso l'utilizzo di “arnie intelligenti” e la realizzazione di una applicazione per la raccolta, gestione e aggregazione dei dati rilevati in campo. I relatori presentano i contenuti del progetto, che li vede collaborare sul territorio della Regione Friuli Venezia Giulia. Questo è il primo di una serie di incontri tecnico-formativi che hanno l'obiettivo di affrontare i temi progettuali e quelli, più generali, dei rapporti tra attività agricolo-zootecniche e gestione conservativa in contesti di alto valore naturalistico, quali le Aree Natura 2000.

Mar 25.01.22 La rete Natura 2000 nella Regione Friuli Venezia Giulia: principi generali, distribuzione

territoriale, misure di conservazione, piani di gestione

The Natura 2000 network in the Friuli Venezia Giulia Region: general principles, territorial distribution, conservation measures, management plans

Pierpaolo Zanchetta - Servizio biodiversità, Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

<https://www.youtube.com/watch?v=Lf2zeShbS2Q>

Il dott. Pierpaolo Zanchetta si occupa prioritariamente della tutela degli ambienti naturali e delle aree protette presenti nella Regione Friuli Venezia Giulia. Dopo aver illustrato la *ratio* della Rete Natura 2000 nonché le finalità che questo sistema integrato (Rete) di aree (Siti e Zone) riconosciute come di particolare pregio ambientale si prefigge, il relatore passa in rassegna gli strumenti normativi e i documenti programmatici che articolano a livello nazionale ed europeo la conservazione della biodiversità. Si sottolinea come la rete ecologica delle aree protette, preso atto dell'antinomia biodiversità-naturalità, non può che inquadrarsi come uno strumento di generale perseguitamento dello sviluppo sostenibile.

- Mer 02.02.22 Sistemi agro-zootecnici inseriti in contesti di alto valore naturalistico e biodiversità**
16:30 - 18:00 Agro-zotechnical systems inserted in contexts of high naturalistic value and biodiversity
*Stefano Bovolenta - Dipartimento di Scienze Agroalimentari Ambientali e Animali,
 Università degli Studi di Udine*
https://www.youtube.com/watch?v=8Q297iF73_s

Il relatore è professore ordinario di zootecnia e si occupa di sistemi estensivi e di conservazione della biodiversità in zootecnia, di allevamento biologico dei ruminanti, di benessere degli animali allevati e di sostenibilità ambientale dei sistemi agro-zootecnici. L'intervento prende in esame il possibile ruolo che i sistemi agro-zootecnici inseriti in contesti di alto valore naturale possono svolgere, e la necessità di individuare equilibri e compromessi tra conservazione degli ecosistemi e dei processi che li mantengono da un lato e produttività e redditività dell'agricoltura dall'altro. Si introduce anche il concetto di "servizio ecosistemico" come valida base logica sia per la proposta di azioni e misure per un uso sostenibile degli agro-ecosistemi sia per la formazione di quello che potremmo definire "imprenditore agro-ambientale".

- Mar 15.02.21 Sistemi agro-zootecnici e (dis)servizi ecosistemici**
16:30 - 18:00 Agro-zotechnical systems and ecosystem (dis)services
Maurizio Ramanzin - Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente, Università degli Studi di Padova.
Coordinatore Commissione Allevamento e Servizi ecosistemici dell'ASPA
https://www.youtube.com/watch?v=948HcphKahU&feature=emb_title

Il relatore è professore ordinario di zootecnia e da anni si dedica, tra l'altro, alla ricerca delle interazioni intercorrenti tra sistemi agro-zootecnici, paesaggio e biodiversità. E' altresì coordinatore nella Commissione Allevamento e Servizi Ecosistemici dell'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali. L'intervento propone quale tema di discussione e confronto "i servizi ecosistemici in relazione ai sistemi agro-zootecnici". L'agricoltura e l'allevamento hanno plasmato e utilizzano agro-ecosistemi dai quali ottengono primariamente, attraverso sistemi di gestione intensivi, servizi di approvvigionamento (essenzialmente alimenti per l'uomo e per gli animali allevati). Tuttavia diverse forme di gestione agro-zootecnica (biologica, integrata, conservativa, estensiva, ecc.) possono generare o favorire altri servizi (di regolazione, di supporto, culturali) dei quali la collettività può beneficiare e che potrebbero/dovrebbero essere riconosciuti, anche economicamente, a chi li eroga. Il relatore tuttavia pone l'accento anche sui possibili "disservizi" legati alle attività agricole che, di fatto, vengono poco considerati.

- Mar 22.02.22 La flora di interesse apistico tra obiettivi produttivi e servizio di impollinazione**
16:30 - 18:00 The flora of beekeeping interest between production objectives and pollination service
Davide Pasut - Dottore forestale, libero professionista
<https://www.youtube.com/watch?v=i71gCq9SCuM>

Il relatore è un esperto di apicoltura e profondo conoscitore degli ambienti prato-pascolivi montani. È consigliere dell'Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali del Friuli Venezia Giulia, membro del Consiglio Direttivo della Società per lo Studio e la Valorizzazione dei Sistemi Zootecnici Alpini (SoZooAlp) e componente del Comitato Tecnico Scientifico del Parco Regionale della Lessinia. Il seminario si propone di indagare il rapporto tra api domestiche e piante da esse visitate per la raccolta di polline e nettare, anche in relazione ai risultati ottenuti nel progetto BeeDiversity. Non sempre le specie più interessanti per le api sono autoctone ed alcune hanno anche caratteri invasivi, fatto che contrasta con gli obiettivi di conservazione degli ambienti naturali, come quelli delle Aree Natura 2000. Queste considerazioni permettono interessanti riflessioni sulla convivenza tra obiettivi economici e conservazionistici, riportando alla luce tematiche troppo spesso eluse sul rapporto tra agricoltura, allevamento e gestione del patrimonio naturale. Il relatore espone il metodo individuato nell'ambito del progetto BeeDiversity per il monitoraggio della biodiversità vegetale dei prati stabili, che la Regione Friuli Venezia Giulia provvede da tempo a tutelare con la legge regionale n. 9/2005 e i primi risultati che mettono in relazione la presenza di flora di interesse apistico con il polline raccolto dagli apicari sperimentali posizionati nelle aree studio.

Mar 08.03.22 Agricoltura e ambiente in FVG. Importanza delle aree naturali per il mantenimento della salute delle api

Agriculture and environment in FVG. Importance of natural areas for maintaining bee health
Francesco Nazzi e Desiderato Annoscia - Dipartimento di Scienze Agroalimentari Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine. Laboratorio Apistico Regionale FVG
https://www.youtube.com/watch?v=66-Y_iNpB8

Il prof. Francesco Nazzi è ordinario di Entomologia Generale e Applicata e svolge attività sia didattica sia scientifica nell'ambito degli specifici settori dell'apidologia e dell'apicoltura. Ha ricoperto il ruolo di Delegato del Rettore per la Cultura. Attualmente è Coordinatore del Dottorato di ricerca in Scienze e biotecnologie agrarie, nonché Direttore scientifico del Laboratorio Apistico Regionale. Il relatore affronta il tema del rapporto ape-ambiente esponendo i risultati di una recente ricerca che ha indagato abbondanza/ricchezza in specie di api in tre tipi di ecosistema diversi: un frutteto (area coltivata), un bosco e un prato. Le risultanze porterebbero a ritenere che le api selvatiche prediligano le aree naturali, a differenza delle api mellifere per le quali gli ambienti coltivati sembrerebbero essere preferiti. In realtà studi di più ampio respiro dimostrano non solo che entrambe sono importanti per la vegetazione spontanea in termini di riproduzione, ma anche che la vegetazione spontanea stessa nelle aree naturali (come i prati stabili) è essenziale per le api in genere, in quanto influisce positivamente sul loro stato di salute.

Mar 15.03.22 Api domestiche, impollinatori selvatici e biodiversità

Honey bees, wild pollinators and biodiversity
Pietro Zandigiacomo, Dipartimento di Scienze Agroalimentari Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine
<https://www.youtube.com/watch?v=n9erp9P1Xls>

Il relatore è docente di Entomologia generale e applicata, socio della Società Entomologica Italiana e autore di oltre 250 pubblicazioni scientifiche sulla biologia di insetti e acari di colture arboree ed erbacee. La sua attività di ricerca prende in considerazione anche gli insetti pronubi selvatici in aree agrarie e naturali. L'intervento propone una carrellata sugli "altri impollinatori selvatici". I fiori infatti sono visitati anche da insetti la cui presenza spesso è sottovalutata. Tra essi: impollinatori (pronubi), antofagi, aracnidi e antagonisti dei pronubi. Per quanto riguarda gli apoidei propriamente detti, nonostante l'Europa presenti un'elevata concentrazione di specie, questi non sono immuni da erosione genetica: esiste infatti una "lista rossa" che identifica a livello europeo le specie a rischio di estinzione e che contiene già, per esempio, un quarto delle specie di bombi ad oggi classificati. Per quanto

riguarda più nello specifico l'Italia, è in corso un importante monitoraggio ambientale. Si tratta del progetto denominato BEE NET, che esegue un'identificazione sistematica su base morfologia e genetica degli apoidei in undici regioni italiane tra le quali il Friuli Venezia Giulia.

Mar 22.03.22 I siti Natura 2000 *Greto del Tagliamento e Carso triestino e goriziano*

16:30 - 18:00 N2K sites *Greto del Tagliamento and Carso triestino e goriziano*

Susanna Loszach - Dottore agronomo, libero professionista

<https://www.youtube.com/watch?v=3x3jAO70MTI>

La relatrice è impegnata, già dal 2002, nell'ambito della certificazione agroalimentare, ma parallelamente, anche in diversi progetti di studio/sviluppo in contesto montano, con particolare riferimento alla conservazione della biodiversità degli animali allevati, in collaborazione con l'Università degli Studi di Udine e con Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale del Friuli Venezia Giulia (ERSA). L'intervento verte sulla descrizione delle aree Natura 2000 selezionate per il progetto BeeDiversity, il Carso goriziano e triestino e Il Greto del fiume Tagliamento, con particolare riguardo al contesto agro-zootecnico. Gli agricoltori e gli allevatori attivi all'interno dei siti Natura 2000, perpetrando sistemi di gestione estensivi e a basso impatto ambientale su terreni marginali dal punto di vista produttivo, forniscono un supporto essenziale per la conservazione di habitat e per la sopravvivenza di molte specie di animali selvatici contermini ai propri terreni. L'estrema vulnerabilità di queste microeconomie, induce tuttavia sempre più frequentemente all'abbandono dei tradizionali sistemi agricoli forgiati sulla base delle risorse naturali disponibili *in loco*, quand'anche alla cessazione completa di ogni tipologia di attività manutentiva dei territori, con pesanti ricadute sulla biodiversità in generale.

Mer 30.03.22 L'apicoltura nelle Aree Natura 2000: un'opportunità concreta?

16:30 - 18:00 Beekeeping in Natura 2000 areas: a real opportunity?

Marco De Colle, apicoltore, tecnico apistico

Silvano Ferfolja, apicoltore

<https://www.youtube.com/watch?v=udL8SWjNnNk>

I relatori, apicoltori ed esperti apistici regionali, hanno dato un fondamentale supporto alle attività di campo nel progetto BeeDiversity, mettendo a disposizione non solo i propri apiari, ma soprattutto la propria personale esperienza nella conduzione delle rispettive attività e nella proficua interazione con il territorio. Interpreti di contesti ambientali nettamente differenti tra loro, i relatori condividono, con il proprio intervento, un momento di riflessione sulle reali opportunità e problematiche dell'operare nell'ambito di aree Natura 2000. Viene proposta una valutazione della sostenibilità dell'allevamento, anche sulla base dell'esito dell'interazione colonia-ambiente e proposte alcune indicazioni pratiche per una razionale conduzione delle famiglie. Viene rimarcata l'importanza della caratterizzazione organolettica della produzione, della promozione dei prodotti e del ruolo fondamentale del sostegno pubblico nell'incentivazione e nell'incoraggiamento del settore apistico regionale.

Mar 05.04.22 Il sostegno della Regione Friuli Venezia Giulia al settore dell'apicoltura

16:30 - 18:00 Support to apicultural sector from the region Friuli Venezia Giulia

Simonetta Dovier - Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche, Regione Friuli Venezia Giulia

<https://www.youtube.com/watch?v=wZzisRyhHog>

La dott.ssa Dovier, afferente al "Servizio Valorizzazione Qualità delle Produzioni" della Direzione Centrale delle risorse agroalimentari, forestali e ittiche, è incaricata, tra l'altro, della gestione dei finanziamenti per il settore apistico. La Regione Friuli Venezia Giulia, in linea con l'attuale orientamento europeo, già da tempo sostiene il settore con finanziamenti a favore degli apicoltori per l'acquisto di macchine, attrezzature, alveari, famiglie di api

e per il miglioramento dei locali destinati alla lavorazione dei prodotti, nonché con interventi a favore dei Consorzi apistici per promuovere la produzione di prodotti apistici, per fornire assistenza tecnica e formazione nel settore apistico e per svolgere attività a tutela della sanità degli alveari. Inoltre, è di supporto al Laboratorio Apistico Regionale, gestito dall'Ateneo di Udine, per i servizi di consulenza tecnica e di formazione rivolta ad esperti apistici e apicoltori.

Gio 21.04.22 Il valore economico dei servizi ecosistemici forniti da un'agricoltura multifunzionale

16:30 - 18:00 *Economic value of ecosystem services from a multifunctional agriculture*

*Francesco Marangon e Stefania Troiano - Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche,
Università degli Studi di Udine*

https://www.youtube.com/watch?v=FZovG65_m3A

Il prof. Francesco Marangon, è docente di Economia ambientale. Delegato di Settore del Rettore dell'Università degli Studi di Udine per la Sostenibilità, Vice-presidente dell'Associazione Italiana delle Società Scientifiche Agrarie (AISSA), fa parte dei comitati scientifici di varie riviste e case editrici. E' impegnato in diverse aree di ricerca: l'analisi economica delle attività agro-forestali, le politiche agrarie, la ricaduta locale delle politiche agro-ambientali comunitarie, la pianificazione/gestione delle aree naturali protette, la valutazione monetaria del danno ambientale, la sostenibilità dei consumi alimentari, la riduzione dello spreco alimentare e della valutazione economica dei servizi ecosistemici. La prof.ssa Stefania Troiano, è docente in diversi corsi di laurea dove insegna *Environmental and Resource Economics*. Affianca il prof. Francesco Marangon nelle aree di ricerca già menzionate. In particolare si è occupata di economia nel settore agroalimentare, di sviluppo rurale, della valutazione economica delle risorse paesaggistica-ambientali e di strumenti economici per la gestione sostenibile dei servizi forniti dagli ecosistemi.

Quale il possibile valore dei servizi ecosistemici erogati da un'agricoltura multifunzionale? L'intervento a due voci propone una riflessione sulle possibili vie percorribili per valutare e valorizzare i servizi ecosistemici, ovvero quella serie di servizi che gli ecosistemi generano a favore dell'uomo. Ad eccezione del servizio di approvvigionamento di alimenti, gran parte dei servizi ecosistemici, non ha infatti un mercato ponendo un grosso limite alla possibilità di sviluppare una agricoltura multifunzionale propriamente detta, capace cioè di produrre alimenti e nel contempo erogare servizi alle comunità.

Mar 26.04.22 Progetto BeeDiversity: primi risultati e indicazioni operative

16:30 - 18:00 *Bee-Diversity project: first results and operational indications*

Stefano Bovolenta e Mirco Corazzin - Dipartimento di Scienze Agroalimentari Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine

Davide Pasut - Dottore forestale, libero professionista

Diego Santaliana e Antonella Stravisi - Polo Tecnologico Alto Adriatico di Pordenone

<https://www.youtube.com/watch?v=6LFbRedUfUw>

I relatori, che hanno contribuito allo svolgimento del progetto BeeDiversity, presentano i principali risultati ottenuti in Friuli Venezia Giulia. Dopo un inquadramento generale del progetto, vengono trattati più in particolare i temi dell'apicoltura di precisione e del ruolo delle arnie elettroniche utilizzate, della biodiversità vegetale in rapporto alla composizione dei pollini raccolti durante le attività sperimentali di campo, della valutazione della biodiversità vegetale dei prati stabili e loro importanza relativa per l'alimentazione delle api.

Mar 30.08.22 Progetto BeeDiversity: strumenti innovativi per l'apicoltura

16:00 - 18:30 *BeeDiversity project: innovative tools for beekeeping*

Franco Scolari, Diego Santaliana e Antonella Stravisi - Polo Tecnologico Alto Adriatico di Pordenone

Stefano Bovolenta - Dipartimento di Scienze Agroalimentari Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine

Marco De Colle - apicoltore, tecnico apistico

L'incontro, in presenza, è stato organizzato presso la sala convegni della sede di Spilimbergo del Polo Tecnologico di Pordenone e rivolto agli stakeholders coinvolti nel progetto. L'incontro è stato aperto dal direttore del Polo Tecnologico, dott. Franco Scolari, e dal responsabile del progetto BeeDiversity, dott. Diego Santaliana, che hanno presentato il progetto e le sue finalità. Il prof. Stefano Bovolenta ha presentato i risultati delle prove di campo e le possibili ricadute del progetto sul territorio. Successivamente la dott.ssa Antonella Stravisi ha descritto da un punto di vista tecnico le arnie elettroniche e l'applicazione che consente di gestire i dati rilevabili con questa strumentazione. E' seguita una visita agli apiari sperimentali ubicati nel sito Natura 2000 Greto del Tagliamento, nell'ambito della quale il dott. Marco de Colle ha effettuato una dimostrazione di campo sull'utilizzo delle arnie elettroniche e dell'applicativo dedicato alla gestione dei dati.

9.2. Regione Veneto

Si riportano di seguito le tabelle con elencati gli incontri tecnico-formativi rivolti alla rete di stakeholder, che sono stati organizzati da Veneto Agricoltura.

1. Eventi anno 2021:

| Nome dell'evento | Argomento | Data | Luogo | Tipologia partecipanti |
|--|---|-------|---|--|
| Incontro con gli apicoltori veneti | Presentazione delle arnie elettroniche e della coltivazione sperimentale del Silphium | 14.07 | Azienda Pilota e Dimostrativa di Vallevecchia Caorle (VE) | Apicoltori |
| Controllo della Varroa con differenti metodi di blocco estivo della covata https://apivallevecchia.eventbrite.it | Illustrazione dei metodi di blocco della covata e delle arnie elettroniche | 04.08 | Azienda Pilota e Dimostrativa di Vallevecchia Caorle (VE) | Apicoltori Agricoltori Tecnici |
| Presentazione del Progetto Beediversity https://ecday.eu/event/la-cooperazione-e-verde-esempi-di-collaborazione-transfrontaliera-per- | Giornata Europea della cooperazione | 21.09 | Presentazione web | Tecnici Policy maker Tecnici di altri progetti |

| | | | | |
|--|---|-------|--------------------------|-------------------------------------|
| Iambiente | | | | |
| Presentazione del Progetto Beediversity https://youtu.be/TiVcWKR201w | Presentazione del Progetto e delle azioni di monitoraggio delle api | 09.11 | Fiera B/Open Veronafiere | Agricoltori ed apicoltori biologici |

2. Eventi anno 2022

| Nome dell'evento | Argomento | Data | Luogo | Tipologia partecipanti |
|--|---|-------------|---|---|
| Presentazione del Progetto Beediversity | Validation and training on beehive survey card / APP | 03.03 | FIERA AGRICOLA VERONA stand della Regione Veneto | Tecnici delle associazioni apistiche del Veneto |
| Presentazione del Progetto Beediversity | Video TV RAI 3 presentazione "BeeDiversity" Buone pratiche e primi risultati | 23.03 | Azienda Pilota e Dimostrativa di Vallevecchia Caorle (VE) | Tecnici delle associazioni apistiche del Veneto Policy maker ed altri stackolder |
| Presentazione del Progetto Beediversity | Presentazione delle arnie elettroniche e della coltivazione sperimentale del Silphium | 05.05. 2022 | Azienda Pilota e Dimostrativa di Vallevecchia Caorle (VE) | Tecnici delle associazioni apistiche del Veneto |
| Prime operazioni nell'apiario: cosa fare quando l'apiario riprende l'attività https://youtu.be/6eni2W7-CTI | Controllo della covata, scorte, regina, ... | 06.05. 2022 | Marcon (VE) Oasi di Gaggio | Apicoltori (in collaborazione con l'associazione degli apicoltori APAT) |
| Presentazione del Progetto | Presentazione Arnie | 31.05. | CAORLE CA' | Tecnici e |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Beediversity | elettroniche, buone pratiche ed app. | 2022 | CORNIANI e Azienda Pilota e Dimostrativa di Vallevecchia Caorle (VE) | apicoltori, Policy maker, tecnici delle regioni Veneto e FVG e della Slovenia |
| Incontro finale del Progetto Beediversity https://www.venetoagricoltura.org/evento/evento-finale-del-progetto-bee-diversity/ | Report dell'attività di Progetto | 31.08.2022 | Azienda Pilota e Dimostrativa di Vallevecchia Caorle (VE) | Partners del Progetto |
| Presentazione "BeeDiversity" https://www.venetoagricoltura.org/bollettino-apistico/ | Bollettino tecnico apistico | Anni 2021-2022 Più date | Veneto Agricoltura Agripolis - Legnaro | Tecnici ed apicoltori in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico delle Venezie (IZSV) |

9.3 Slovenia - Regione Gorenjska

Di seguito si riporta la tabella con elencati gli incontri tecnico-formativi rivolti alla rete di stakeholder che sono stati organizzati in Slovenia.

| DATA | LUOGO | TITOLO | Tipologia partecipanti |
|------------|--|--|---|
| 07.04.2022 | Grad Dvor, Preddvor (Dvorski trg 6) | Le api, la biodiversità e la loro importanza per la conservazione delle fonti di cibo selvatico e delle piante mellifere, usando l'esempio di čemaž | Agricoltori, apicoltori e pubblico generico |
| 08.10.2021 | Assemblea a Drulovka, poi officina sul campo lungo il fiume Sava tra i villaggi di Drulovka e Jama | Biodiversità con le api come fattore di produzione agricola alternativa, autosufficienza e conservazione della natura - sull'esempio della canapa, nutrizione locale e la conservazione della natura lungo il fiume Sava | Agricoltori, apicoltori e pubblico generico |
| 08.10.2021 | Riserva Naturale di Bobovek | Workshop 5: Api e bombi – i più importanti impollinatori di piante domestiche e selvatiche per la conservazione della diversità biotica come base dell'educazione alla natura e del turismo per la conservazione | Pubblico generico |

| | | | |
|---------------|--|---|--|
| | | della natura | |
| 14.12.2021 | Kranj | Workshop 6: Creatività come metodo innovativo di apprendimento e discussioni sull'importanza delle api per la biodiversità | Pubblico generico |
| 15.03.2022 | Skofja Loka | Cosa possono fare i comuni e le aziende pubbliche per piantare piante mellifere e tetti verdi? | Professionisti, enti pubblici |
| 17.01.2022 | Kokrica vicino a Kranje | "Giardino dei sapori" con Mateja Reš, sfide ed esperienze dell'apicoltura nella conservazione della biodiversità in fattoria, sulla via dell'autosufficienza | Agricoltori , apicoltori e pubblico generico |
| 18.03.2022 | Centro intergenerazionale Naklo (Stara cesta 61, 4202 Naklo) | Senza api non c'è biodiversità, importante per la naturale autosufficienza nutrizionale | Agricoltori, apicoltori e pubblico generico |
| 25.03.2022 | | Piantare piante di miele? | Agricoltori , apicoltori e pubblico generico |
| 26.03.2022 | Bled | Laboratorio per la piantagione di erbe e piante perenni a scopo mellifero | Agricoltori e apicoltori |
| 28-29.05.2021 | Kranj | Relazione sull'attuazione di workshop di sensibilizzazione pubblica sull'importanza delle api per la conservazione della biodiversità in occasione dell'evento Honey Day, 5/28 e 5/29. nell'ambito del progetto BEE-DIVERSITY | 500 visitatori nei due giorni. |
| 30.06.2022 | Bled | Realizzazione di marcatori di melata e piante perenni nell'ambito del progetto BEE-DIVERSITY | 14 creatori |

9.4 Slovenia - Università di Lubiana – Facoltà di biotecnologia

Di seguito si riporta la tabella con elencati gli incontri tecnico-formativi rivolti alla rete di stakeholder che sono stati organizzati dalla facoltà di Biotecnologia di Lubiana:

| Data | Luogo | Tipologia partecipanti |
|-------------------|---|---|
| 10/01/22-31/01/22 | Mostra presso l'Università di Lubiana, Facoltà di biotecnologie, Dipartimento di biologia | Studenti, pubblico generico |
| 25/01/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 26/01/2022 | Giardino botanico dell'Università di Lubiana | Agricoltori e apicoltori |
| 27/01/2022 | Università di Lubiana, Dipartimento di biologia | Studenti, agricoltori e apicoltori |
| 02/02/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 15/02/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |

| | | |
|-------------------|--|---|
| 22/02/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 08/03/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 15/03/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 15/03/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 18/03/2022 | online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 18/03/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 22/03/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 22/03/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 23/03/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 25/03/2022 | Evento ibrido : on-line Centro apistico in Lesce | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 30/03/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 30/03/2022 | Evento ibrido : on-line Centro apistico in Lesce | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 05/04/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 05/04/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 06/04/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 11/04/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 13/04/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 14/04/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 20/04/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 21/04/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 26/04/2022 | Seminario online | Studenti, professionisti, enti pubblici |
| 04/05/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 25/05/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |
| 11/06/2022 | Evento ibrido: on-line + Università di Ljubljana, Dipartimento di biologia | Agricoltori, apicoltori e studenti |

Projekt BeeDiversity

IR V-A Ita-Slo 2014-2020

DS3.1 Dejavnost 9 – Obveščanje in usposabljanje o pomembnosti biotske raznovrstnosti

V različnih regijah območja programa so bila organizirana srečanja in spletni seminarji, na katerih je bila razvita tematika o razmerju med ohranjanjem/ponovno vzpostavljivjo biotske raznovrstnosti in agro-zootehniškim upravljanjem na območjih Natura 2000, s posebnim poudarkom na čebelarstvu in na storitvi oprševanja. Na različnih srečanjih so bili predstavljeni tudi rezultati projekta, zlasti tisti, ki se nanašajo na preskuse na terenu, predvidene v okviru DS 3.3, ki so bili postopoma na razpolago. V nadaljevanju je opisan povzetek najpomembnejših dogodkov s povezavo za dostop do posnetka na YouTubu, če je slednji na voljo.

9.1 Dežela Furlanija - Julijnska krajina

Tehnično-izobraževalna srečanja, namenjena mreži deležnikov (glej seznam v poročilu o dejavnosti 6), in ki so rezultat sodelovanja med Oddelkom za agroživilsko, okoljsko in živalsko znanost Univerze v Vidmu (PP3) in Severno jadranskim tehnološkim polom Pordenone (PP2), so se odvijala v obdobju od januarja do avgusta 2022. Moderatorja srečanj sta bila prof. Stefano Bovolenta z Univerze v Vidmu in dr. Antonella Stravisi s Severno jadranskim tehnološkim polom v Pordenoneu. V nadaljevanju je naveden seznam srečanj.

Sreda, 18. 01. 2022 Projekt BeeDiversity: splošni cilji, dejavnosti in morebitni vplivi na deželno ozemlje

16:30–18:00 **BeeDiversity project: general objectives, actions and possible effects on the regional territory**
Stefano Bovolenta in Mirco Corazzin – Oddelek za agroživilsko, okoljsko in živalsko znanost, Univerza v Vidmu
Diego Santaliana – Severno jadranski tehnološki pol v Pordenoneu
<https://www.youtube.com/watch?v=phMkBjjGNh8>

Projekt Interreg Italija-Slovenija, imenovan "BeeDiversity" predлага inovativen pristop za spremljanje biotske raznovrstnosti območij Natura 2000, z vrsto dejavnosti, izvedenih v 10 študijah primerov, porazdeljenih po čezmejnem ozemlju. BeeDiversity spremljanje rastlinske biotske raznovrstnosti združuje s spremljanjem oprševalcev, tudi prek uporabe "pametnih panjev" in izdelave aplikacije za zbiranje, upravljanje in združevanje podatkov, pridobljenih na terenu. Predavatelja predstavita vsebine projekta, v katerem sodelujeta na območju dežele Furlanije Julijnske krajine. Gre za prvega od tehnično-izobraževalnih sestankov, katerih cilj je obravnavanje projektnih vprašanj in splošnejših vprašanj razmerja med agro-zootehniškimi dejavnostmi in ohranitvenim upravljanjem na območjih Natura 2000.

Torek, 25. 01. 2022 Omrežje Natura 2000 v deželi Furlanija - Julijnska krajina: splošna načela, prostorska

16:30–18:00 **porazdelitev, ohranitveni ukrepi, načrti upravljanja**
The Natura 2000 network in the Friuli Venezia Giulia Region: general principles, territorial distribution, conservation measures, management plans
Pierpaolo Zanchetta – Služba za biotsko raznovrstnost, Centralna direkcija za agroživilske, gozdne in ribolovne vire avtonomne dežele Furlanije Julijnske krajine
<https://www.youtube.com/watch?v=Lf2zeShbS2Q>

Dr. Pierpaolo Zanchetta se večinoma glavnem ukvarja z varstvom naravnih okolij in zaščitenih območij dežele Furlanija - Julijska krajina. Po ponazoritvi smisla omrežja Natura 2000 ter ciljev tega integriranega sistema (omrežje) območij (kraji in območja) s priznano posebno okoljsko vrednostjo, predavatelj poda pregled zakonodajnih instrumentov in programskih dokumentov, ki razčlenjujejo ohranjanje biotske raznovrstnosti na evropski in državni ravni. Izpostavlja se, kako ekološka mreža ob upoštevanju protislovja biotska raznolikost - naravnost, lahko služi kot instrument pri splošnem uresničevanju trajnostnega razvoja.

Sreda, 2. 2. 2022 **Agro-zootehniški sistemi, vstavljeni v kontekste visoke naravne vrednosti in biotske raznovrstnosti**

16:30–18:00 ***Agro-zootechnical systems inserted in contexts of high naturalistic value and biodiversity***

Stefano Bovolenta - Oddelek za agroživilsko, okoljsko in živalsko znanost, Univerza v Vidmu

https://www.youtube.com/watch?v=8Q297iF73_s

Predavatelj je redni profesor zootehnične in se ukvarja z ekstenzivnimi sistemi in ohranjanjem biotske raznovrstnosti v živinoreji, z ekološko živinorejo prežvekovalcev, z dobrobitjo rejnih živali in z okoljsko trajnostnostjo agro-zootehničkih sistemov. Na predavanju se preuči možna vloga, ki jo lahko opravljajo agro-zootehnični sistemi, vstavljeni v kontekste visoke naravne vrednosti, ter potreba po tem, da se najdejo ravnotežja in kompromisi med ohranjanjem ekosistemov in procesov vzdrževanja na eni strani ter produktivnostjo in donosnostjo kmetijstva na drugi. Uvede se tudi pojem "ekosistemska storitev" kot pomembna logična podlaga tako za predlagane dejavnosti in ukrepe za trajnostno rabo agroekosistemov kot za usposabljanje oseb, ki jih lahko opredelimo kot "kmetijsko-okoljske podjetnike".

Torek, 15. 2. 2022 Agro-zootehniški sistemi in ekosistemske storitve ((ne)delovanje teh storitev)

16:30–18:00 ***Agro-zootechnical systems and ecosystem (dis)services***

Maurizio Ramanzin – Oddelek za agronomijo, živali, prehrano, naravne vire in okolje, Univerza v Padovi.

Koordinator Komisije za revo in ekosistemske storitve (ASPA)

https://www.youtube.com/watch?v=948HcphKahU&feature=emb_title

Predavatelj je redni profesor zootehnične in se že leta med drugim posveča raziskovanju medsebojnih vplivov med agro-zootehničkimi sistemi, krajino in biotsko raznovrstnostjo. Poleg tega je koordinator Komisije za revo in ekosistemske storitve Združenja za živalsko znanost in živinorejo (ASPA). Kot tematiko za razpravo in soočenje predлага "ekosistemske storitve v povezavi z agro-zootehničkimi sistemi". Poljedelstvo in živinoreja sta izoblikovala in uporabljata kmetijske ekosisteme, iz katerih prek sistemov intenzivnega upravljanja pridobivata predvsem storitvi oskrbe (prvenstveno s prehrano za ljudi in krmo za rejne živali). Z različnimi oblikami agro-zootehničkega upravljanja (ekološko, integrirano, ohranitveno, ekstenzivno itd.) pa se lahko pridobijo ali omogočijo tudi druge storitve (regulacijske, podporne, kulturne), ki jih je lahko deležna skupnost in ki bi bile lahko/bi morale biti priznane, tudi ekonomsko, njihovim izvajalcem. Predavatelj izpostavlja tudi možna "nedelovanja storitev", ki so povezana s kmetijskimi dejavnostmi in ki se jim dejansko posveča malo pozornosti.

Sreda, 22. 2. 2022 **Rastlinstvo, pomembno za čebelarstvo, med proizvodnimi cilji in storitvijo oprševanja**

16:30–18:00 ***The flora of beekeeping interest between production objectives and pollination service***

Davide Pasut – dipl. inženir gozdarstva, samostojni izvajalec poklicne dejavnosti

<https://www.youtube.com/watch?v=i71gCq9SCuM>

Predavatelj je čebelarski strokovnjak in odličen poznavalec travniških in pašniških gorskih okolij. Je svetovalec Zbornice diplomiranih inženirjev agronomije in gozdarstva dežele Furlanija - Julijska krajina, član vodstvenega sveta Družbe za študijo in vrednotenje zootehniških alpskih sistemov (SoZooAlp) in član Znanstveno-tehničnega odbora regionalnega parka Lessinia. Namen seminarja je raziskati odnos med domačimi čebelami in rastlinami, ki jih te obiskujejo pri nabiranju cvetnega prahu in nektarja, tudi v povezavi z rezultati, pridobljenimi v projektu BeeDiversity. Vrste, ki so najbolj zanimive za čebele, niso vedno avtohtone in nekatere od njih so tudi invazivne, kar je v nasprotju s cilji ohranjanja naravnih okolij, kot so območja Natura 2000. Te ugotovitve omogočajo zanimiva razmišljanja o sobivanju ekonomskih in ohranitvenih ciljev, ki ponovno oživljajo vprašanja o odnosu med kmetijstvom, živinorejo in upravljanjem naravne dediščine, ki se jim prepogosto izogibamo. Predavatelj predstavi metodo, uporabljeno v okviru projekta BeeDiversity za spremljanje biotske raznovrstnosti rastlin na trajnih travnikih, za varstvo katerih je dežela Furlanija - Julijska krajina že pred časom poskrbela z deželnim zakonom št. 9/2005, ter prve rezultate, ki povezujejo prisotnost rastlinstva, pomembnega za čebelarstvo, s cvetnim prahom, nabranim v eksperimentalnih čebelnjakih, ki so nameščeni na območju študije.

Torek, 8. 3. 2022
16:30–18:00

Kmetijstvo in okolje v Furlaniji - Julijski krajini (FJK). Pomembnost naravnih območij za ohranjanja zdravja čebel

Agriculture and environment in FVG. Importance of natural areas for maintaining bee health

Francesco Nazzi e Desiderato Annoscia - Oddelek za agroživilsko, okoljsko in živalsko znanost, Univerza v Vidmu. Deželni čebelarski laboratorij FJK

https://www.youtube.com/watch?v=66-Y_iNpB8

Prof. Francesco Nazzi je redni profesor splošne in aplicirane entomologije in se ukvarja tako z izobraževalno kot z znanstveno dejavnostjo v okviru posebnih področij apidologije in čebelarstva. Opravljal je funkcijo rektorjevega pooblaščenca za kulturo. Trenutno je koordinator doktorata iz kmetijskih ved in biotehnologij ter strokovni vodja Deželnega čebelarskega laboratorija. Predavatelj obravnava vprašanje odnosa čebela - okolje in pri tem navaja ugotovitve nedavne raziskave, ki je preučevala abundanco/raznovrstnost vrst čebel v treh različnih vrstah ekosistemov: sadovnjak (obdelovana površina), gozd in travnik. Ugotovitve bi lahko privedle do trditve, da imajo divje čebele raje naravna območja, za razliko od medonosnih čebel, ki naj bi raje izbrale obdelovane površine. V resnici pa širše študije dokazujejo ne samo to, da sta obe pomembni za samoniklo vegetacijo v smislu razmnoževanja, temveč tudi, da je samonikla vegetacija na naravnih območjih (kot so trajni travniki) bistvenega pomena za čebele na splošno, saj pozitivno vpliva na njihovo zdravje.

Torek, 15. 3. 2022
16:30–18:00

Domače čebele, divji oprševalci in biotska raznovrstnost
Honey bees, wild pollinators and biodiversity

Pietro Zandigiacomo, Oddelek za agroživilsko, okoljsko in živalsko znanost, Univerza v Vidmu

<https://www.youtube.com/watch?v=n9erp9P1XLs>

Predavatelj je profesor splošne in aplicirane entomologije, član Italijanskega entomološkega združenja in avtor več kot 250 znanstvenih publikacij o biologiji žuželk in pršic na drevesih in zelnatih rastlinah. Njegova raziskovalna dejavnost zajema tudi divje oprševalce na kmetijskih in naravnih območjih. V predavanju na kratko predstavi "ostale divje oprševalce". Cvetlice namreč obiskujejo tudi žuželke, katerih prisotnost pogosto podcenujemo. Med njimi so: oprševalci, antofagi, pajkovci in antagonisti oprševalcev. Kar zadeva divje oprševalce (Apoidea) pa slednji, kljub temu da je v Evropi prisotna velika količina teh vrst, niso imuni na gensko erozijo: obstaja "rdeči seznam", ki na evropski ravni identificira vrste, ki jim grozi izumrtje in na katerem se, na primer, nahaja že četrtna vrst do danes razvrščenih čmrljev. Konkretno je v zvezi z Italijo v teku pomemben okoljski monitoring. Gre za projekt, imenovan BEE NET, ki se ukvarja s sistematičnim prepoznavanjem oprševalcev (Apoidea) na podlagi morfologije in genetike v enajstih italijanskih deželah, med katerimi je tudi Furlanija - Julijska krajina.

Torek, 22. 3. 2022 Območja Natura 2000 *Greto del Tagliamento* in tržaški in goriški Kras

16:30–18:00 **N2K sites Greto del Tagliamento and Carso triestino e goriziano**

Susanna Loszach – inženirka agronomije, samostojna izvajalka poklicne dejavnosti

<https://www.youtube.com/watch?v=3x3jAO70MTI>

Predavateljica se že od leta 2002 ukvarja s področjem agroživilske certifikacije, vzporedno pa tudi z različnimi projekti študija/razvoja v gorskih okoljih, posebej z ohranjanjem biotske raznovrstnosti rejenih živali, v sodelovanju z Univerzo v Vidmu in z Deželno agencijo za razvoj podeželja Furlanije - Julijsko krajino (ERSA). Tema predavanja je opis območij Natura 2000, ki so bila izbrana za projekt BeeDiversity, goriški in tržaški Kras in Greto ob reki Tilment (Tagliamento), posebej z agro-zootehniškega vidika. Kmetje in rejci, dejavnici na območjih Natura 2000 z izvajanjem ekstenzivnih kmetijskih praks z majhnim vplivom na okolje na obrobna zemljišča z vidika produktivnosti, dejansko zagotavljajo ključno podporo za ohranjanje habitatov in za preživetje številnih vrst divjih živali, ki mejijo na njihova zemljišča. Izjemna ranljivost teh mikrogospodarstev pa vse pogosteje vodi v opuščanje tradicionalnih kmetijskih praks, ki so se razvile na podlagi naravnih virov, ki so na voljo na kraju samem. Prihaja tudi do popolnega opuščanja vzdrževalnih dejavnosti zemljišč in tako do hudih posledic za biotsko raznovrstnost.

Sreda, 30. 3. 2022 Čebelarstvo na območjih Natura 2000: prava priložnost?

16:30–18:00 **Beekeeping in Natura 2000 areas: a real opportunity?**

Marco De Colle, čebelar, čebelarski tehnik

Silvano Ferfolja, čebelar

<https://www.youtube.com/watch?v=udL8SWjNnNk>

Predavatelji, čebelarji in deželni strokovnjaki za čebele so v projektu BeeDiversity zagotovili bistveno podporo dejavnostim na terenu, saj so nudili na voljo ne samo svoje čebelnjake, temveč predvsem svoje osebne izkušnje pri vodenju ustreznih dejavnosti in uspešno interakcijo z ozemljem. Kot predstavniki okolij, ki se med seboj močno razlikujejo, si predavatelji s svojim prispevkom delijo trenutek za razmislek o dejanskih priložnostih in težavah pri opravljanju dejavnosti na območjih Natura 2000. Predlagana je ocena trajnostnosti živinoreje, tudi na podlagi rezultata medsebojnega vpliva kolonija-okolje, predlagajo pa se tudi nekatera praktična navodila za racionalno vodenje družin. Poudari se pomen organoleptične karakterizacije proizvodnje, promocije izdelkov in ključne vloge javne podpore pri spodbujanju deželnega čebelarskega sektorja.

Torek, 5. 4. 2022 Podpora čebelarskemu sektorju s strani dežele Furlanija - Julijsko krajina

16:30–18:00 **Support to apicultural sector from the region Friuli Venezia Giulia**

Simonetta Dovier – Centralna direkcija kmetijsko živilskih, gozdnih, ribolovnih virov, Dežela Furlanija - Julijsko krajina

<https://www.youtube.com/watch?v=wZzisRyhHog>

Dr. Dovier je pri "Službi za vrednotenje kakovosti proizvodnje" Centralne direkcije kmetijsko živilskih, gozdnih, ribolovnih virov med drugim zadolžena za upravljanje financiranj za čebelarski sektor. Dežela Furlanija - Julijsko krajina v skladu z evropsko usmeritvijo že dolgo podpira sektor s financiranjem čebelarjev za nakup strojev, opreme, panjev, čebeljih družin in izboljšavo prostorov, namenjenih obdelavi proizvodov, ter z ukrepi v korist čebelarskih konzorcijev pri promociji pridelave čebelarskih izdelkov, pomaga pri zagotavljanju kvalificirane tehnične pomoči in pri usposabljanju v čebelarskem sektorju in pri opravljanju dejavnosti za zaščito zdravja panjev. Zagotavlja tudi podporo dejavnosti Deželnega čebelarskega laboratorija, ki ga vodi Univerza v Vidmu, tehnično svetovanje in usposabljanje čebelarskih strokovnjakov in čebelarjev.

Četrtek, 21. 4. 2022 Ekomska vrednost ekosistemskih storitev, ki jih zagotavlja večnamensko kmetijstvo

16:30–18:00 Economic value of ecosystem services from a multifunctional agriculture

Francesco Marangon in Stefania Troiano - Oddelek za agroživilsko, okoljsko in živalsko znanost, Univerza v Vidmu

https://www.youtube.com/watch?v=FZovG65_m3A

Prof. Francesco Marangon poučuje okoljsko ekonomijo. S strani rektorja Univerze v Vidmu je pooblaščen za področje trajnostnosti, podpredsednik Italijanskega združenja strokovno kmetijskih družb (Associazione Italiana delle Società Scientifiche Agrarie (AISSA)), je član strokovnih odborov različnih revij in založb. Ukvarya se z različnimi raziskovalnimi področji: ekomska analiza kmetijsko gozdarskih dejavnosti, kmetijske politike, lokalni vpliv kmetijsko-okoljskih politik Skupnosti, načrtovanje/upravljanje zaščitenih naravnih območij, denarna ocena okoljske škode, trajnostnost porabe živil, zmanjšanje odpadne hrane in ekomska ocena ekosistemskih storitev. Prof. Stefania Troiano poučuje na različnih študijskih programih, predava predmet *Environmental and Resource Economics*. Prof. Francescu Marangonu pomaga na že navedenih raziskovalnih področij. Ukvarya se je predvsem z ekonomijo agroživilskega sektorja, podeželskim razvojem, ekomsko oceno krajinskih okoljskih virov in ekomskimi instrumenti za trajnostno upravljanje storitev, ki jih zagotavljajo ekosistemi.

Kakšna je možna vrednost ekosistemskih storitev, ki jih opravlja večnamensko kmetijstvo? Predavatelja predlagata razmislek o možnih metodah za oceno in ovrednotenje ekosistemskih storitev oziroma storitev, ki jih ekosistemi zagotavljajo v korist človeka. Z izjemo storitve oskrbe z živili, je velik del ekosistemskih storitev brez trga, kar močno omejuje možnost razvoja večnamenskega kmetijstva, tj. proizvajati hrano in hkrati zagotavljati ekosimemske storitve za skupnost.

Torek, 26. 4. 2022 Projekt BeeDiversity: prvi rezultati in operativna navodila

16:30–18:00 Bee-Diversity project: first results and operational indications

Stefano Bovolenta in Mirco Corazzin - Oddelek za agroživilske, okoljske in tehnološke vede, Univerza v Vidmu

Davide Pasut – doktor gozdarstva, samostojni izvajalec poklicne dejavnosti

Diego Santaliana in Antonella Stravisi - Visokojadranski tehnološki pol v Pordenonu

<https://www.youtube.com/watch?v=6LFbRedUfUw>

Predavatelji, ki so prispevali k razvoju projekta BeeDiversity, so predstavili glavne rezultate, dosežene v Furlaniji - Julijski krajini. Po splošni predstavitvi projekta so bile natančneje obdelane tematike preciznega čebelarstva in vloga uporabljenih elektronskih panjev, biotske raznovrstnosti rastlin glede na sestavo cvetnega prahu, nabranega med eksperimentalnimi dejavnostmi na terenu, ocena biotske raznovrstnosti rastlin na stalnih travnikih in njihov relativni pomen za prehrano čebel.

Torek, 30. 8. 2022 Projekt BeeDiversity: inovativni instrumenti za čebelarstvo

16:00–18:30 BeeDiversity project: innovative tools for beekeeping

Franco Scolari, Diego Santaliana e Antonella Stravisi – Visokojadranski tehnološki pol v Pordenonu

Stefano Bovolenta – Oddelek za agroživilske, okoljske in tehnološke vede, Univerza v Vidmu

Marco De Colle – čebelar, čebelarski tehnik

Srečanje je bilo organizirano v konferenčni dvorani sedeža v kraju Spilimbergo Tehnološkega pola v Pordenonu in je bilo namenjeno deležnikom, vključenim v projekt. Srečanje sta odprla direktor Tehnološkega pola, dr. Franco Scolari, in vodja projekta BeeDiversity, dr. Diego Santaliana, ki sta predstavila projekt in njegove cilje. Prof. Stefano Bovolenta je predstavil rezultate poskusov na terenu in možne vplive projekta na ozemlje. Nato je dr. Antonella Stravisi opisala elektronske panje s tehničnega vidika ter aplikacijo, ki omogoča upravljanje podatkov, zbranih s

tem orodjem. Temu je sledil ogled eksperimentalnih čebelnjakov, ki se nahajajo na območju Natura 2000 Greto del Tagliamento, v okviru katerega je dr. Marco de Colle na terenu prikazal uporabo elektronskih panjev in aplikacijo, namenjeno upravljanju podatkov.

9.2. Dežela Benečija

V nadaljevanju so prikazane tabele s seznamom tehnično-izobraževalnih srečanj, namenjenih mreži deležnikov, ki jih je organiziral Veneto Agricultura.

1. Dogodki leta 2021:

| Ime dogodka | Teme | Datum | Kraj | Vrsta udeležencev |
|---|--|--------|--|--|
| Srečanje beneških čebelarjev | Predstavitev elektronskih panjev in poskusnega gojenja silphiuma | 14. 07 | Demonstracijsko pilotna kmetija Vallevecchia Caorle (VE) | Čebelarji |
| Zatiranje varoj z različnimi metodami poletne prekinitev zaledanja https://apivallevecchia.eventbrite.it | Predstavitev metod prekinitev zaledanja in elektronski panji | 04. 08 | Demonstracijsko pilotna kmetija Vallevecchia Caorle (VE) | Čebelarji Kmetje Tehniki |
| Predstavitev projekta Beediversity https://ecday.eu/event/la-cooperazione-e-verde-esempi-di-collaborazione-transfrontaliera-per-lambiente | Evropski dan sodelovanja | 21. 09 | Spletna predstavitev | Tehniki Oblikovalci politik Tehniki drugih projektov |
| Predstavitev projekta Beediversity https://youtu.be/TiVcWKr201w | Predstavitev podjetja in aktivnosti spremljanja čebel | 09. 11 | Sejmišče B/Open Veronafiere | Ekološki kmetje in čebelarji |

2. Dogodki leta 2022

| Ime dogodka | Teme | Datum | Kraj | Vrsta udeležencev |
|------------------------------------|---|--------|--|---|
| Predstavitev projekta Beediversity | Validation and training on beehive survey card / APP | 03. 03 | KMETIJSKI SEJEM VERONA stand della Regione Veneto | Tehniki čebelarskih združenj Benečije |
| Predstavitev projekta Beediversity | Video TV RAI 3 predstavitev "BeeDiversity" Dobre prakse in prvi rezultati | 23. 03 | Demonstracijsko pilotna kmetija Vallevecchia Caorle (VE) | Tehniki čebelarskih združenj Benečije Oblikovalci |

| | | | | politik in ostali deležniki |
|---|--|----------------------------|---|--|
| Predstavitev projekta Beediversity | Predstavitev elektronskih panjev in poskusnega gojenja silphiuma | 05.05.2022 | Demonstracijsko pilotna kmetija Vallevecchia Caorle (VE) | Tehniki čebelarskih združenj Benečije |
| Prva opravila v čebelnjaku: kaj narediti ko čebelnjak spet začne delovati https://youtu.be/6eni2W7-CTI | Kontrola zalege, zaloge, matica, ... | 06.05.2022 | Marcon (VE) Oasi di Gaggio | Čebelarji (v sodelovanju z združenjem čebelarjev (APAT)) |
| Predstavitev projekta Beediversity | Predstavitev elektronskih panjev, dobrih praks in aplikacije | 31.05.2022 | CAORLE CA' CORNIANI in Demonstracijsko pilotna kmetija Vallevecchia Caorle (VE) | Tehniki in čebelarji, oblikovalci politik, tehnični dežel Benečija, FJK in Slovenije |
| Zaključno srečanje projekta Beediversity https://www.venetoagricoltura.org/evento/evento-finale-del-progetto-bee-diversity/ | Poročilo o dejavnosti projekta | 31.08.2022 | Demonstracijsko pilotna kmetija Vallevecchia Caorle (VE) | Projektni partnerji |
| Predstavitev "BeeDiversity" https://www.venetoagricoltura.org/bollettino-apistico/ | Tehnično čebelarsko glasilo | Leta 2021-2022 Več datumov | Benečija Kmetija Agripolis - Legnaro | Tehniki in čebelarji v sodelovanju z zooprofilaktičnim inštitutom Benetk/Istituto Zooprofilattico delle Venezie (IZSV) |

9.3 Slovenija – Gorenjska regija

V nadaljevanju je prikazana tabela s seznamom tehnično-izobraževalnih srečanj, namenjenih mreži deležnikov, ki so bila organizirana v Sloveniji.

| DATUM | KRAJ | NASLOV | Vrsta udeležencev |
|---------------|---|---|------------------------------------|
| 07. 04. 2022 | Grad Dvor, Preddvor (Dvorski trg 6) | Čebele, biotska raznovrstnost in njihova pomembnost za ohranjanje virov divje prehrane ter medonosne rastline, z uporabo primera čemaža | Kmeti, čebelarji, širša javnost |
| 08. 10. 2021 | Seja na Drulovki, potem delavnica na terenu ob reki Savi med vasjo Drulovka in Jama | Biotska raznovrstnost s čebelami kot dejavnik alternativne kmetijske proizvodnje, samozadostnost in ohranjanje narave – na primeru konoplje, lokalna prehrana in ohranjanje narave vzdolž reke Save | Kmeti, čebelarji, širša javnost |
| 08.10.2021 | Naravni rezervat Bobovek | Delavnica 5: Čebele in čmrlji – najpomembnejši oprševalci domačih in divjih rastlin za ohranjanje biotske raznovrstnosti kot osnova izobraževanja o naravi in turizma za ohranjanje narave | Širša javnost |
| 14.12.2021 | Kranj | Delavnica 6: Kreativnost kot inovativna metoda učenja in razprava o pomembnosti čebel za biotsko raznovrstnost | Širša javnost |
| 15.03.2022 | Škofja Loka | Kaj lahko naredijo občine in podjetja v javni lasti za zasaditev medovitih rastlin in zelenih streh? | Strokovnjaki, javne ustanove |
| 17.01.2022 | Kokrica pri Kranju | "Vrt okusov" z Matejo Reš, čebelarski izzivi in izkušnje pri ohranjanju biotske raznovrstnosti na kmetiji, na poti proti samozadostnosti | Kmetje, čebelarji in širša javnost |
| 18.03.2022 | Medgeneracijski center Naklo (Stara cesta 61, 4202 Naklo) | Brez čebel ni biotske raznovrstnosti, ki je pomembna za naravno prehransko samozadostnost | Kmetje, čebelarji in širša javnost |
| 25.03.2022 | | Saditi medovite rastline? | Kmetje, čebelarji in širša javnost |
| 26.03.2022 | Bled | Delavnica za zasaditev trav in rastlin trajnic za čebelarske namene | Kmetje in čebelarji |
| 28-29.05.2021 | Kranj | Poročilo o izvedbi delavnice za osveščanje javnosti o pomembnosti čebel za ohranitev biotske raznovrstnosti ob dogodku Honey Day, 5/28 in 5/29. v okviru projekta BEE-DIVERSITY | 500 obiskovalcev v dveh dneh. |
| 30.06.2022 | Bled | Izvedba markiranja medene rose in rastlin trajnic v okviru projekta BEE-DIVERSITY | 14 ustvarjalcev |

9.4 Slovenija – Univerza v Ljubljani – Biotehniška fakulteta

V nadaljevanju je prikazana tabela s seznamom tehnično-izobraževalnih srečanj, namenjenih mreži deležnikov, ki jih je organizirala Biotehniška fakulteta v Ljubljani:

| Datum | Kraj | Vrsta udeležencev |
|-----------------------|--|---|
| 10/01/22- 31/01/22 | Razstava na Univerzi v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo | Študenti, širša javnost |
| 25/01/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 26/01/2022 | Botanični vrt Univerze v Ljubljani | Kmetje in čebelarji |
| 27/01/2022 | Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Študenti, kmetje |
| 02/02/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 15/02/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 22/02/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 08/03/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 15/03/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 15/03/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 18/03/2022 | prek spleta | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 18/03/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 22/03/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 22/03/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 23/03/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 25/03/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta Čebelarski center Lesce | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 30/03/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 30/03/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta Čebelarski center Lesce | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 05/04/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 05/04/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 06/04/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 11/04/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 13/04/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 14/04/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 20/04/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |

| | | |
|------------|--|--|
| 21/04/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 26/04/2022 | Spletni seminar | Študenti, strokovnjaki, javne ustanove |
| 04/05/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 25/05/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |
| 11/06/2022 | Hibridni dogodek: prek spleta + Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo | Kmetje, čebelarji in študenti |