



# PORTE APERTE

Sabato 9 giugno 2018

dalle 09:00 alle 15:30

## Programma



**Vivere la ricerca, incontrare gli esperti, capire l'ambiente, maneggiare strumenti scientifici, visionare filmati.**

# Benvenuti al Campus di ricerca di Cadenazzo

Il campus di ricerca di Cadenazzo riunisce i seguenti enti che si occupano di ricerca, consulenza e controllo fitosanitario in ambito agricolo e forestale.

## Agroscope

Agroscope è il centro di competenza della Confederazione per la ricerca agronomica ed è annesso all'Ufficio federale dell'agricoltura. Le sue attività di ricerca contemplano l'intera filiera agroalimentare con gli obiettivi di sviluppare un'agricoltura multifunzionale, competitiva, rispettosa dell'ambiente e derrate alimentari d'alta qualità per un'alimentazione sana. A Cadenazzo ha sede il Gruppo di ricerca «Protezione dei vegetali al Sud delle Alpi» di Agroscope, il quale comprende pure un'antenna viticola e una per l'allestimento della lista varietale per il mais. Le attività di ricerca sono orientate anche allo studio delle specie esotiche presenti sul nostro territorio e potenzialmente dannose per l'agricoltura, allo sviluppo di metodologie e strategie di difesa delle colture per soddisfare le esigenze delle filiere e del Piano d'azione per la riduzione del rischio e l'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR  
**Agroscope**

## Servizio Fitosanitario Federale (SFF)

Lo SFF dipende direttamente dall'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) e si occupa dell'alta vigilanza dei materiali vegetali classificati come potenziali vettori di organismi nocivi particolarmente pericolosi (organismi di quarantena).

Un'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo del rispetto delle norme svizzere e internazionali che ha lo scopo di evitare l'insorgere e il propagarsi di malattie e parassiti delle piante. Questa attività è svolta in collaborazione con Agroscope e i servizi fitosanitari cantonali.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR  
**Ufficio federale dell'agricoltura UFAG**

## **Istituto federale di ricerca WSL**

Il WSL è un Istituto di ricerca del settore dei Politecnici che si occupa con i suoi ca. 500 collaboratori dello studio della foresta, della neve e del paesaggio attraverso indagini legate alle esigenze della società. La funzione di ponte tra scienza e pratica è una delle caratteristiche centrali del WSL.

A Cadenazzo ha sede il Gruppo di ricerca «Ecosistemi Insubrici» del WSL che è preposto allo studio degli aspetti caratteristici di questa particolare regione della Svizzera, vale a dire la storia e la gestione dei castagneti, il fenomeno degli incendi boschivi e la gestione di tutte le nuove specie introdotte di recente sul nostro territorio e che hanno il potenziale di diventare nocive o invasive.



## **AGRIDEA – La Centrale di consulenza agricola**

AGRIDEA è un'associazione che raggruppa i Cantoni e una quarantina di organizzazioni attive nel settore agricolo e rurale. AGRIDEA favorisce lo scambio di conoscenze ed esperienze tra persone attive nella ricerca, nella pratica, nell'amministrazione e nella politica del settore agricolo. AGRIDEA è un partner di riferimento nei gruppi di lavoro o nei progetti in cui i vari attori scambiano esperienze e desiderano raggiungere obiettivi comuni. A Cadenazzo, l'antenna per la Svizzera Italiana si occupa soprattutto dei temi relativi alla foraggicoltura, allo sviluppo delle aree rurali e alle filiere agroalimentari organizzando giornate tecniche, corsi, accompagnamento di progetti e pubblicazioni tematiche.



## Postazioni tematiche

### 1 Accoglienza



### 2 Spazio giochi per i più piccoli



### 3 Alla scoperta della costruzione Minergie

**MINERGIE®**

Il nuovo stabile amministrativo del Campus di ricerca è stato concepito e costruito seguendo i principi dell'efficienza energetica e della costruzione sostenibile. Questo edificio, infatti, ha ottenuto la doppia certificazione Minergie-P-ECO e Minergie-A-ECO. Ma cosa significa costruire secondo gli standard Minergie? Quali sono i vantaggi e cos'altro occorre sapere? Come si presenta lo stabile amministrativo del Campus di ricerca di Cadenazzo? Per saperne di più visitate lo stand di Minergie.

### 4 Filmato: «Bellinzona ieri e oggi»



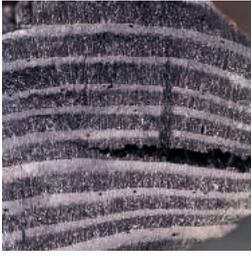
Proiezione del diorama «Bellinzona e castelli nel volgere di un secolo», un viaggio storico sull'evoluzione di Bellinzona negli ultimi 80 anni basato su una tecnica particolare di sovrapposizioni precise e transizioni progressive tra immagini d'epoca e attuali, che permette di mostrare con grande realismo e immediatezza i cambiamenti del paesaggio che hanno interessato la città e i suoi tre castelli.

### 5 Castagneti da frutto tra cultura e biodiversità



Le selve castanili sono ambienti forestali creati e gestiti dall'uomo. Sono boschi unici nel loro genere essendo formati da alberi singoli, molto spaziosi tra di loro e in parte vetusti e quindi ricchi di legno morto e cavità. Grazie alla selezione di varietà con differenti proprietà, i nostri antenati differenziavano la produzione di castagne in funzione dei loro bisogni primari. Se non gestite però, le selve tendono a essere invase velocemente da altre specie e a formare foreste chiuse. Negli ultimi anni il Servizio Forestale e i proprietari di bosco locali hanno fatto molti sforzi per recuperare le selve. Ma quali vantaggi offrono le selve gestite rispetto a quelle abbandonate? Come si possono distinguere le varietà locali di castagne e quali sono ancora presenti sul nostro territorio?

## 6 Archeobotanica



L'archeobotanica comprende diverse discipline come la dendrocronologia (dal greco *déndron* = albero, *chrónos* = tempo), che si fonda sull'analisi degli anelli annuali del legno, l'antracologia (*anthrax* = carbone) che studia i frammenti di carbone di legna e la palinologia (*palýnō* = spargere) che è la scienza che studia i pollini. La datazione di alberi, piatte dei carbonai ed edifici antichi, lo studio della crescita degli alberi e dei fattori che la influenzano nonché la ricostruzione della vegetazione e del clima nel passato sono solo alcune fra le tante applicazioni. Scoprite, quali sono i principi e i metodi di indagine di queste tre discipline archeobotaniche complementari. Lasciatevi sorprendere dalla quantità di informazioni ecologiche e storiche che si possono ottenere analizzando legni, carboni e pollini.

## 7 Incendi boschivi



Il Sud delle Alpi è la regione più colpita dagli incendi di bosco. Con il cambiamento del clima e dell'uso del suolo anche altre regioni del territorio nazionale registrano un incremento preoccupante di questo fenomeno. Da quando esistono gli incendi? Brucia di più oggi o in passato? Come ha gestito l'uomo il fenomeno nel corso dei secoli? Cosa facciamo per prevenire gli incendi e per mitigarne gli effetti? Un'intera sala dedicata a questo affascinante fenomeno vi darà l'opportunità di saperne di più su questi e altri quesiti.

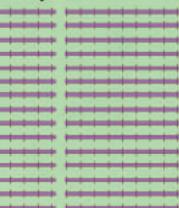
## 8 Filmato: «Coltiviamo sogni»



L'approccio «Da agricoltore ad agricoltore» utilizza video e gruppi di accompagnamento per far scoprire e trasmettere pratiche di sostenibilità. La chiave del successo di tale approccio sperimentato da Patricia Fry risiede nella creazione di un ponte tra scienza e pratica. Nel filmato «Coltiviamo sogni» scopriamo un'azienda agricola a conduzione familiare della Val Poschiavo che ha saputo crescere e imporsi sul mercato regionale offrendo prodotti di qualità che coniugano innovazione e tradizione. Vedi anche [www.vonbauernfuerbauern.ch](http://www.vonbauernfuerbauern.ch).



o sperimentale



13f

prove  
cereali

prove  
mais

prove  
cereali

14

15

16

prove  
concimazione

13a

orticoltura

1. **accoglienza**
2. **giochi**
3. **Minergie**
4. **film 'Bellinzona ieri e oggi'**
5. **castanicoltura**
6. **archeobotanica**
  - a) laboratorio
  - b) esercizi pratici
7. **incendi**
8. **film 'Coltiviamo sogni'**
9. **inventario forestale**
10. **fotoografie storiche**
11. **viticoltura**
12. **neobiota**
13. **strategie di lotta in orticoltura**
  - a) tecniche di trattamento
  - b) prodotti alternativi
  - c) sistemi produttivi
  - d) *piantine ricordo*
  - e) resistenza varietale
  - f) Agrometeo
14. **cereali**
15. **mais**
16. **concimazione**
17. **stazioni di misura**
  - a) qualità aria
  - b) radioattività
  - c) Meteosuisse
18. **foraggicoltura**
19. **attività AGRIDEA**

stazione  
meteo



gestione  
erbe  
infestanti

casa  
colonica



17a

17c

18

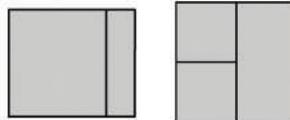
17b

19

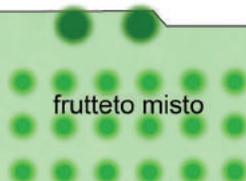
misure  
qualità aria

misure  
radioattività

magazzini e garages



frutteto misto



## 9 Inventario forestale nazionale (IFN)

lfi.ch

Landesforstinventar  
Inventaire forestier national  
Inventario forestale nazionale  
Inventari forestal nazional

Quali sono le regioni della Svizzera più ricche di boschi? Il bosco in Svizzera diminuisce o aumenta? Quanta legna viene prodotta e quanta ne utilizziamo? Quanta legna morta rimane inutilizzata? Per dare risposte affidabili a queste e altre domande il WSL gestisce dal 1981 il progetto Inventario Forestale Nazionale. I boschi della Svizzera sono rivisitati ogni 10 anni da squadre di specialisti che rilevano un totale di ca. 7000 aree di saggio. Venite a scoprire i risultati dei primi quattro inventari forestali nazionali e a conoscere le caratteristiche dei boschi del Sud delle Alpi e le loro differenze rispetto al resto della Svizzera.

## 10 Evoluzione del paesaggio e foto storiche



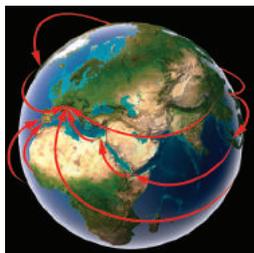
Come era il paesaggio in cui vivevano i nostri nonni? Come è possibile ricostruire i cambiamenti del mondo che ci circonda a partire dalle foto storiche? Grazie a uno speciale software messo a punto dal WSL è possibile trasformare delle foto storiche in vere e proprie carte geografiche in cui localizzare e misurare con precisione le particolarità del territorio raffigurato. Una rivoluzione tecnologica con molte applicazioni nell'ambito dello studio dell'evoluzione del paesaggio, della documentazione dei pericoli naturali e della ricerca toponomastica.

## 11 I vitigni per il futuro



L'esigenza di proteggere la vite risale alla fine del XIX secolo con l'arrivo in Europa della peronospora e dell'oidio, due organismi esotici originari dell'America del Nord. La selezione di nuovi vitigni tolleranti verso queste malattie è una via per promuovere una viticoltura più rispettosa dell'ambiente. Si tratta però di un processo estremamente lungo e complesso che deve combinare le caratteristiche di resistenza della vite con le proprietà organolettiche dell'uva prodotta, in modo da soddisfare anche la filiera vitivinicola e il consumatore. Lo sviluppo di nuove tecniche produttive ha permesso il miglioramento della qualità dei vini. Nuovi concetti di potatura hanno aumentato la capacità della pianta di contenere le infezioni dei funghi responsabili della malattia del legno. Avrete modo di degustare dei vini di queste nuove varietà e di conoscere alcune di queste tecniche.

## 12 Nuovi organismi nocivi o invasivi (neobiota)



Uno degli effetti indesiderati della globalizzazione e della frenetica attività di trasporto merci a livello internazionale è l'introduzione involontaria sul nostro territorio di nuove specie. Alcune di queste possono diffondersi in modo incontrollato e diventare invasive, altre possono causare malattie o problemi fitosanitari anche gravi.

In questo padiglione presentiamo e discutiamo la portata del fenomeno nella Svizzera sudalpina e le principali attività di controllo e ricerca svolte in collaborazione con il Servizio Fitosanitario Federale e il Gruppo Cantonale di Lavoro sugli Organismi Alloctoni Invasivi – GLOAI. Presenteremo i principali organismi sotto sorveglianza speciale per la loro dannosità (organismi di quarantena), quelli che causano i maggiori problemi fitosanitari in agricoltura e selvicoltura e le principali specie vegetali invasive.

## 13 Strategie di difesa delle colture



La società richiede sempre più un'agricoltura di qualità, rispettosa dell'ambiente e della salute umana. La sfida per la ricerca è quella di individuare nuovi principi attivi di origine naturale e a basso impatto o nuovi agenti di controllo biologico di malattie e parassiti e di mettere a punto le metodologie di lotta. Stiamo lavorando alla selezione di varietà tolleranti verso le malattie, al miglioramento delle tecniche di applicazione, allo sviluppo di metodi per adattare il dosaggio dei prodotti fitosanitari alla crescita del vegetale. Stiamo affinando anche la piattaforma Agrometeo (14f) quale fonte di informazioni e base decisionale per una gestione mirata della difesa delle colture.

## 14 Cereali



Agroscope ha diverse linee di selezione di varietà di cereali. Un primo programma riguarda la selezione di varietà di frumento con una sempre più elevata tolleranza alle malattie fungine come la fusariosi. Un altro programma riguarda i cereali ancestrali dal gusto molto marcato come il *Triticum monococcum* (monococco o piccolo farro) e il *Triticum dicoccum* (farro), che grazie alla loro rusticità e adattamento a condizioni di bassa fertilità permettono una produzione con un ridotto uso di fertilizzanti. Potrete scoprire questi antichi cereali e vedere i progressi raggiunti dai programmi di selezione.

## 15 Il mais: una pianta dai mille usi



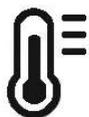
Originario del Messico, il mais è oggi uno dei più importanti cereali a livello mondiale. Molto apprezzato per l'uso alimentare (farina di polenta, olio, pop corn, corn flakes), il mais è molto utilizzato anche per l'alimentazione animale, la produzione di amido a scopi industriali e nella fabbricazione di biocarburanti. Potrete scoprire la grande variabilità genetica del mais, che va dal mais dentato, il tipo di mais più diffuso sui mercati mondiali, al mais vitreo, ai mais dolci, al mais da amido e al mais da scoppio o «pop-corn».

## 16 Prova di concimazione



Gli effetti della concimazione sul suolo sono lenti e si osservano solo sul lungo periodo. Questa prova, iniziata nel 1989, comprende 112 parcelle con diversi livelli di concimazione ed è parte integrante di una serie di prove distribuite in tutto il territorio nazionale. I dati che ne scaturiscono permettono di capire come reagiscono i nostri suoli a questa pratica e di redigere le norme per la concimazione in campicoltura.

## 17 Stazioni di misura



Nell'areale del Campus di Cadenazzo sono presenti stazioni di misura gestite da diversi enti federali che forniscono dati sulla qualità dell'aria (17a), la radioattività presente (17b) e la meteorologia (17c). Una strumentazione molto sofisticata che deve essere continuamente mantenuta e aggiornata.

## 18 Associazione per il Promovimento della Foraggicoltura – APF



L'APF riunisce gli agricoltori e le istituzioni interessate alla produzione foraggera al fine di promuovere una produzione foraggera di alta qualità, condotta in modo razionale e rispettoso dell'ambiente. Tra le attività vi sono la redazione di schede tecniche, la conduzione di esperimenti per il controllo delle malerbe e la definizione delle tipologie di prati e pascoli sudalpini.

## 19 Attività AGRIDEA



*Idee innovative per lo sviluppo rurale:* Lo sviluppo rurale si attua attraverso processi partecipativi che permettono ai diversi attori di contribuire ai progetti e definire una visione condivisa a garanzia della sostenibilità a lungo termine. Con appropriate tecniche di moderazione, organizziamo gruppi di lavoro e li guidiamo verso il raggiungimento dei loro obiettivi.

*Protezione delle greggi:* L'analisi strutturale delle aziende che allevano piccoli ruminanti serve a capirne la distribuzione, l'entità e la loro organizzazione. Su queste basi si cerca di comprendere quali sono i margini di manovra per mettere in opera misure di protezione delle greggi.

*Sovesci in orticoltura a Sud delle Alpi:* Il sovescio è una pratica agronomica nella quale apposite colture sono interrate con l'aratura per aumentare la fertilità del suolo e migliorarne la struttura grazie alla sostanza organica. La nostra attività mira a individuare le specie più adatte alle condizioni edafiche e climatiche e a favorire la pratica del sovescio in orticoltura a Sud delle Alpi.



### Proposta culinaria: **Maccheroni alla bolognese**

#### Bibite:



			<b>1 dl</b>	<b>1 litro</b>
Birra	3.00	Ticino Rosé	3.00	25.00
Minerale	1.00	Ticino bianco	3.00	25.00
Gazosa	2.00	Ticino rosso	3.00	20.00 (7.5 dl)
Cola	2.00	Prosecco	4.00	25.00 (7.5 dl)
Caffè	2.00	Grappino		4.00
Caffè corretto	2.50	Nocino/Limoncino		4.00



### Intrattenimento musicale: **Black Biguls Jazz Band, Biasca**

# PORTE APERTE



**Campus di ricerca Cadenazzo**

possibilità di pranzare in loco



Posteggio ufficiale per questo evento



Bus navetta gratuito con servizio continuo



Percorso del bus navetta

