

creafuturo

le sfide della ricerca agroalimentare

TESTATA GIORNALISTICA ONLINE DEL CREA, ISCRIZIONE N. 76/2020 AL REGISTRO STAMPA DEL TRIBUNALE DI ROMA DEL 29/7/2020



11



50

Sostenibilità *Terra Promessa!*



26

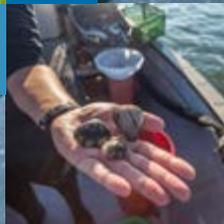


98



86

70



Indice



Capo Ufficio Stampa Cristina Giannetti
Caporedattore Micaela Conterio
In redazione Micaela Conterio, Giuseppina Crisponi, Giulio Viggiani
Segreteria di redazione Alexia Giovannetti
Progetto grafico e impaginazione Alberto Marchi
Foto editor Francesco Ambrosini
Foto CREA / Adobe Stock
Registrazione Testata giornalistica online del CREA - Tribunale di Roma
Iscrizione n. 76/2020 del 29 luglio 2020
Informazioni stampa@crea.gov.it
Web www.creafuturo.eu
Copyright Tutto il materiale scritto dalla redazione è disponibile sotto la licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale - Non commerciale - Condividi allo stesso modo: significa che può essere riprodotto a patto di citare CREA Futuro, di non usarlo per fini commerciali e di condividerlo con la stessa licenza. Per questioni di diritti, non possiamo applicare questa licenza alle foto.



Amministrazione e sede legale
CREA - Via della Navicella, 2 - 00184 Roma
Redazione
CREA - Via Barberini, 36 - 00187 Roma
N.4 chiuso in redazione alle ore 13:00 di sabato 28 Maggio 2022

- 3** **Sostenibilità agroalimentare: una sfida complessa per il nostro futuro** Prof. Carlo Gaudio, Presidente del CREA
- 9** **Sostenibilità: siamo in viaggio verso la Terra promessa**
Cristina Giannetti
- 11** **La via della seta: rilanciare una “seri-cultura” sostenibile in Italia**
Cappelozza / Saviane
- 18** **Sostenibilità in pratica 1/ – Il biodistretto del Chianti**
Andrea Povellato
- 21** **Sostenibilità in pratica /2 – Esperienze concrete dai progetti di ricerca europei del CREA** Fabiani / Pirelli
- 26** **Sostenibilità in pratica/3 – I fiori commestibili come nuovo modello di business sostenibile** Copetta / Ruffoni
- 30** **Sostenibilità in pratica /4 – Il progetto ESPERA per una filiera sostenibile della Pera Mantovana IGP** Vanoli / Grassi / Buccheri / Lovati / Caramanico / Cortellino
- 36** **Sostenibilità in pratica /5 – Approcci agroecologici innovativi per la resilienza al cambiamento climatico nel Mediterraneo** Laura Gazza
- 40** **Sostenibilità in pratica /6 – Dagli scarti agroindustriali arriva la bioprotezione delle colture cerealicole** Pacifico / Parisi / Balconi / Pecchioni
- 43** **La viticoltura sostenibile: questa sconosciuta**
Pasquale Cirigliano
- 47** **Essere sostenibili conviene**
Micaela Conterio
- 50** **La sostenibilità in agricoltura biologica è ricerca scientifica**
Gabriele Campanelli
- 56** **La “sostenibile” leggerezza della genetica in agricoltura**
Desiderio / Carletti / Possenti / Possenti
- 59** **Sc scommettere sulla viticoltura sostenibile**
Micaela Conterio
- 62** **La sostenibilità in agricoltura passa anche per la difesa delle produzioni agricole: il caso Halyomorpha halys** Sabbatini / Roversi
- 65** **Sostenibilità in filiera: quando la ricerca e la tecnologia incontrano il consumatore** Accursio Venezia
- 69** **Francesco: Si sente tanto parlare di agri fotovoltaico ma cosa è esattamente e qual è il suo contributo alla sostenibilità?** Giuseppina Crisponi
- 70** **La sostenibilità che non ti aspetti: il contributo di cozze e vongole alla mitigazione del cambiamento climatico** Capoccioni/Pulcini/Martinoli/Martini/Tonachella
- 74** **Sostenibilità in zootecnia /1 - Scopriamo l'allevamento bufalino**
Chiariotti / Barile
- 82** **Sostenibilità in zootecnia /2 - Il progetto carne grass fed beef**
Iacurto / Contò / Bochicchio / Meo Zilio
- 86** **Alimentazione: verso una dieta sostenibile italiana**
Ferrari / Leclercq / Toti
- 92** **La rivoluzione del sustainable “Food design”**
Giulio Viggiani
- 94** **Città sostenibili 1/ - Vuoi vivere vicino ad una foresta urbana?**
Alivernini / Bascietto
- 98** **Città sostenibili 2/ - Il verde, una opportunità da reinventare**
Burchi / Prisa / Savona
- 103** **Città sostenibili 3/ - Cantieri di lavoro per la gestione sostenibile del verde** Marcello Biocca
- 107** **Foreste: istruzioni per l'uso... sostenibile**
Paletto / Chianucci
- 110** **Sentiment Analysis**
Cristina Giannetti

Sostenibilità in pratica /2

– Esperienze concrete dai progetti di ricerca europei del CREA

Di Fabiani / Pirelli



La sostenibilità, riconosciuta nelle sue tre dimensioni, economica, sociale ed ambientale, è diventata sempre più un tema centrale di tutte le attività, che riconoscono nell'ambiente un volano allo sviluppo economico, accompagnato dalla crescente consapevolezza dell'importanza di misure e azioni condivise a livello mondiale come unica soluzione allo sfruttamento e danneggiamento degli ecosistemi naturali. Ma come attuarla nel concreto? Scopriamo due progetti CREA basati su approcci partecipativi, volti ad ottimizzare l'impiego delle risorse naturali e la loro gestione integrata

La sostenibilità è ormai al centro di qualsiasi attività, produttiva e non, economica o sociale, istituzionale o a carattere di impresa. Tuttavia, comprendere appieno il senso (e non solo il significato) della parola sostenibilità necessita di una piccola premessa, sia a livello teorico, guardando quindi alle principali definizioni attualmente in uso, sia a livello pratico, attraverso storie ed esperienze concrete di persone, che hanno messo al centro della loro vita personale e professionale questo modo di agire nei diversi ambiti e contesti.

Un po' di storia

In principio il concetto di sostenibilità rappresentava semplicemente l'idea di agire, senza "comprometterne la disponibilità per le generazioni future", con specifico riferimento all'utilizzo delle risorse naturali. Tale approccio prettamente conservativo, comincia a diffondersi a livello accademico con i primi corsi di laurea basati su specifiche

tematiche ambientali (es. economia dell'ambiente, ingegneria ambientale, ecc.) e, sul finire del secolo scorso, diventa sempre più presente nel dibattito scientifico internazionale, grazie al riconoscimento di una serie di limiti bio-fisici del pianeta, che si manifestano in maniera sempre più frequente e con intensità maggiore, a causa dei processi di sviluppo indiscriminati delle principali economie mondiali.

Ne è la dimostrazione principale ed è forse l'elemento scatenante di un cambio culturale in atto, l'enorme risonanza del protocollo siglato a Kyoto (1997), dove i principali paesi sviluppati e in via di sviluppo si riuniscono per aderire ad accordi volontari per la riduzione della temperatura globale, vera causa dei cambiamenti climatici in atto. Nuove definizioni vengono quindi affiancate alla principale visione conservativa, si inizia a parlare di sviluppo sostenibile e di green economy, di energie rinnovabili e di emissioni di GHG (gas ad effetto serra), di recupero e riuso di scarti di produzione e rifiuti, fino a consolidare il concetto di economia circolare e bioeconomia.

Ad oggi, la dimensione della sostenibilità è universalmente riconosciuta nelle tre prospettive, economica, sociale ed ambientale ed è diventata non più criterio preferenziale per valorizzare, con meccanismi premiali, analoghi progetti o attività, ma requisito primario ed anzi, tema centrale di tutte le attività di sviluppo, che riconoscono nell'ambiente un volano allo sviluppo economico e non un aspetto complementare da considerare.

Si parla, infatti, di transizione ecologica, dove le politiche ambientali dettano una nuova cornice normativa incentrata sì sulla tutela dell'ambiente, ma ancor di più sull'ambiente come opportunità di sviluppo. Una sempre maggiore consapevolezza dell'importanza di misure e azioni condivise a livello mondiale come unica soluzione al costante sovra sfruttamento e danneggiamento degli ecosistemi naturali, ha portato alla nascita di una nuova, solida coscienza ambientale, a partire dai giovani.

Nel mondo scientifico allo stesso modo, le attività di ricerca si sono spinte sempre più in avanti di pari passo con l'evoluzione tecnologica in atto, consentendo così di ottenere maggiori risultati produttivi, riducendo l'impiego di input naturali e limitando gli impatti negativi i termini di inquinamento. Ciò avviene nei diversi settori: dalle costruzioni sempre più eco-sostenibili, all'industriale, con processi sempre meno impattanti, ai trasporti con l'utilizzo di biocarburanti, fino all'agricoltura, dove la tutela delle risorse idriche, lo sviluppo di energie da fonti rinnovabili (sole, acqua appunto, ma anche vento e suolo), l'utilizzo di satelliti e nuovi approcci produttivi stanno consentendo di raggiungere risultati produttivi inaspettati.

Cosa sta facendo il CREA?

In questo contesto si inseriscono le numerose attività che il CREA porta avanti, grazie ai finanziamenti messi a disposizione dalla Comunità Europea per progetti di ricerca innovativi e con importanti ricadute sulla collettività.

Nel presente articolo facciamo riferimento in particolare a due progetti di ricerca che perseguono obiettivi di sostenibilità, attraverso approcci partecipativi, volti ad ottimizzare l'impiego delle risorse e la gestione integrata delle stesse, ispirandosi al concetto di *Nexus*.

Il progetto **BIOPLAT-EU** (<https://bioplat.eu/>), finanziato dalla Unione Europea nell'ambito del programma di ricerca Horizon 2020, ha permesso di **sviluppare una piattaforma online per la valutazione ex-ante della sostenibilità di filiere bioenergetiche corte, basate sulla coltivazione di terreni marginali o poco produttivi**, non interessati cioè da attività agricole destinate alla produzione di cibo o mangimi, che si sviluppino a livello locale, ossia su aree aventi un raggio inferiore ai 100 km. La necessità di sviluppare filiere bioenergetiche locali, nasce dalla volontà di **ottimizzare l'efficienza energetica**, e dunque la sostenibilità economica e ambientale, dell'intera filiera, **riducendo al minimo i consumi energetici più significativi**, ossia quelli **legati al trasporto delle materie prime**, dai campi di produzione ai centri di trasformazione, **e dei biocarburanti**, dagli impianti di produzione ai centri di distribuzione.

D'altra parte, l'esigenza di individuare e mappare in tutta Europa aree marginali e contaminate utilizzabili per la coltivazione di biomasse da dedicare alla produzione di bioenergie, nasce per far fronte ai limiti imposti dalla Direttiva Europea sulle Energie Rinnovabili (REDII), che limita la possibilità di utilizzare terreni agricoli da destinarsi alla produzione di cibo e mangimi al fine della produzione di biomasse da destinarsi alle bioenergie.

L'utilizzo di strumenti e piattaforme tecnologiche dedicate – che forniscono una mappatura dettagliata dei terreni marginali, poco produttivi e contaminati disponibili e potenzialmente utilizzabili in Europa, con relativa descrizione di

indicatori di sostenibilità economica, ambientale e sociale – ha fatto sì che i risultati del progetto BIOPLAT-EU, conclusosi in ottobre 2021, siano stati molto apprezzati da tutti gli stakeholder coinvolti a livello locale nelle aree pilota (es. Sardegna e Basilicata per quanto riguarda l'Italia).

A titolo esemplificativo guardiamo ai risultati ottenuti in Sardegna, che mostrano una produzione potenziale fino a 25 tonnellate/ettaro di biomassa in un'area di circa 13.000 ettari con conseguente riduzione delle emissioni di CO2 del 68% (61.200 tonnellate di CO2 evitate) e impatti occupazionali di rilievo, quantificati in circa 600 posti di lavoro temporanei (o stagionali) e oltre 700 fissi, a dimostrazione di come un tale approccio possa fungere anche da volano per lo sviluppo economico di territori svantaggiati.

Per quanto detto, le associazioni degli agricoltori hanno intravisto la possibilità di rivalutare terreni abbandonati da anni perché poco produttivi o contaminati, i produttori di bioenergie hanno visto la possibilità di approvvigionarsi di materie prime a costi contenuti, grazie al contenimento dei costi di trasporto dovuti all'approccio di filiera corta ed i decisori politici guardano alla possibilità di generare nuovi posti di lavoro e dunque nuova ricchezza, in aree tendenzialmente volte allo spopolamento, come le nostre regioni meridionali.



Dettagli del progetto:
 Durata: Novembre 2018 – Ottobre 2021
 Budget : 2,5 M€
 Finanziato da: programma europeo EU H2020
 Coordinatore: WIP Renewable Energies

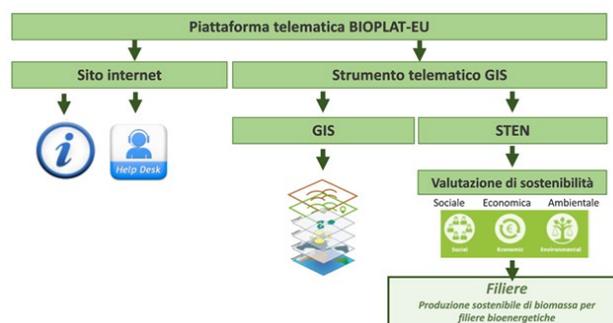


Fig. 1 – Il progetto BIOPLAT-EU

Fig. 1.1 Le principali attività



Fig.1.2 Le aree utilizzabili in Italia

Il progetto **LENSES**, finanziato dal programma PRIMA-MED e coordinato da CREA-Politiche e Bioeconomia (<https://primaobservatory.unisi.it/it/progetti-di-ricerca/lenses-learning-and-action-alliances-for-nexus-environments-in-an-uncertain-future>), utilizza un approccio prettamente partecipativo e di condivisione,

per **ottimizzare l'insieme di relazioni (il cosiddetto *Nexus*) esistenti tra acqua, ecosistemi e produzioni alimentari**, tenendo conto delle complessità dei sistemi coinvolti, **derivate dai molteplici usi competitivi delle risorse naturali e dal cambiamento climatico in atto**.

Attraverso l'attivazione dell'apprendimento collettivo, LENSES prevede quindi di **costruire sistemi *Nexus* resilienti, in grado di far fronte alle mutate condizioni di contesto (cambiamenti climatici, mutazioni a livello sociale, variazione delle tecnologie disponibili), sviluppando capacità adattive** in grado di coinvolgere tutti i settori coinvolti, dal livello politico, a quello territoriale, al sistema delle imprese. Tutto ciò favorendo principalmente un **approccio dal basso (bottom-up)** e coinvolgendo le comunità locali, i consorzi che gestiscono i bacini d'acqua, le cooperative di produttori agricoli, vari target group della società, incluse le imprese.

A tal fine vengono analizzate da un punto di vista ambientale, economico e sociale le attività produttive, in primis quelle legate al settore agricolo, e le relazioni insistenti a livello locale in 7 aree pilota distribuite in Paesi dell'area mediterranea, tra cui l'area di Tarquinia in Italia.

Il progetto è al primo anno di attività e consentirà di costruire modelli relazionali che, integrati a sistemi per la valutazione del rischio climatico e per l'individuazione di soluzioni di adattamento basate sulla natura (Nature-based solutions), guideranno la transizione verso l'ottimizzazione del *nexus* a livello locale, passando dalla teoria alla pratica. Dal booklet (opuscolo) dei progetti PRIMA finanziati nel 2020 si riporta nelle seguenti figure il progetto LENSES in pillole.

Area tematica
Nexus

Sezione I
Topic - Demonstrating benefits of the Water-Ecosystem-Food Nexus approach in delivering optimal economic development, achieving high level of environmental protection and ensuring fair access to natural resources
Azione
IA - Innovation Action

Budget
 2.998.000 €

Durata
 36 mesi

Paese ed Ente coordinatore
ITALIA
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), Centro di Ricerca Politiche Agricole e Bioeconomia

 Referente scientifico:
 FABIANI, Stefano
Paesi partecipanti 6

Unità di ricerca 13

Sezione I
LENSES
 Learning and action alliancEs for NexuS EnvironmentS

Contesto
 Nell'ultimo decennio, sono stati compiuti sforzi significativi per facilitare la comprensione del nesso tra Acqua, Ecosistema e produzione di Cibo (Water-Ecosystem-Food nexus) come approccio concettuale in grado di garantire sicurezza nella gestione delle risorse in linea con i principi dello sviluppo sostenibile. Andando oltre una semplice comprensione scientifica del concetto di nexus, è necessario incoraggiare processi di apprendimento collettivo attraverso il coinvolgimento attivo, inclusivo ed equo di tutti i decisori e stakeholder coinvolti nella gestione delle risorse idriche in ambito agricolo, guardando contestualmente ai risultati in termini di produzione di cibo e della tutela degli ecosistemi. Ciò fornirà strumenti adeguati ad analizzare e gestire le sinergie tra i settori interessati, al fine di ottenere una gestione integrata e sostenibile delle risorse a livello territoriale. Il concetto di nexus si espleta all'interno dei vincoli delle risorse naturali rinnovabili e riconoscendo l'incertezza dei sistemi complessi. LENSES creerà e mobilerà ampi partenariati che utilizzano strumenti e metodi per supportare politiche intersettoriali integrate e decisioni informate sulle misure di adattamento attraverso cicli di monitoraggio e valutazione.

Obiettivi e contenuti
 L'obiettivo principale di LENSES è quindi di migliorare la comprensione dei sistemi WEF per svelarne la complessità e gestire l'incertezza, in relazione alla loro evoluzione dinamica. Affrontare l'incertezza e comprendere "quali siano le qualità intrinseche che rendono resiliente un sistema WEF" è fondamentale per costruire sistemi Nexus sostenibili ed in grado di adattarsi rapidamente a cambiamenti e variazioni. Attraverso l'attivazione dell'apprendimento collettivo, LENSES prevede quindi di costruire sistemi nexus resilienti, in grado di far fronte alle mutate condizioni di contesto (cambiamenti climatici, mutazioni a livello sociale, variazione delle tecnologie disponibili), sviluppando capacità adattive in grado di coinvolgere tutti i settori coinvolti, dal livello politico, a quello territoriale, al sistema delle imprese. Tutto ciò favorendo principalmente un approccio bottom-up e coinvolgendo le comunità locali ed i vari target group della società, incluse le imprese.

Mappe: SPAÑA, ISRAELE, GIORDANIA, TURCHIA, ITALIA (Tarquinia)

Fig 2.1 – LENSES obiettivi e contesto di riferimento

6 casi studio



Fig. 2.2 – Aree di studio

I progetti europei brevemente descritti in questo articolo costituiscono esempi concreti di attività volte a trasferire, mettere in pratica e rendere fruibili a tutti in breve tempo, le nuove conoscenze e tecnologie prodotte, grazie all'attività di ricerca svolta a livello nazionale e in collaborazione con centri specializzati a livello europeo in tema di sostenibilità dell'attività agricola.

Il passaggio dal "pensare sostenibile" all' "agire sostenibile" è uno dei principali risultati che la ricerca pubblica si deve prefiggere per non risultare autoreferenziale e riservata alla sola comunità scientifica. BIOPLAT-EU e LENSES rappresentano in quest'ottica degli ottimi esempi di trasferibilità concreta dei risultati di studi ed approcci innovativi, che testimoniano come la sostenibilità possa essere attuata continuamente e in diversi contesti.