

# "MOOC e Webinars per il corso Competenze di Sostenibilità".

Sono partite le video-lezioni della 5° edizione del MOOC "L' Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile" disponibile sulla piattaforma EduOpen.

L'obiettivo del corso è fornire una formazione trasversale sul tema dello sviluppo sostenibile attraverso l'approfondimento dei 17 Obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, presentati ciascuno da un/a docente di Ca' Foscari che illustra la tematica declinandola in accordo con le proprie specifiche attività di ricerca.



La partecipazione al MOOC può essere riconosciuta come attività per l'ottenimento delle Competenze di Sostenibilità. Il MOOC rilascia un attestato a ogni partecipante che superi i test di tutti e quattro i moduli e che ne verifica il livello di apprendimento. L'impegno totale per la partecipazione al MOOC è stato calcolato in 14 ore totali. Per maggiori informazioni è possibile consultare la pagina di presentazione del Mooc.

Si segnala inoltre che in occasione della SERR - Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti che si terrà dal 21 al 29 novembre, è stato organizzato assieme a Veritas e a Cristina Cavinato un ciclo di seminari online sui temi della raccolta differenziata, dell'economia circolare e della filiera del rifiuto. Anche questa può essere un'occasione per acquisire il credito di sostenibilità, a fronte ad esempio della stesura di una relazione. Anche in questo caso possono essere forniti su richiesta gli attestati di partecipazione.

---

## Chimica, illuminazione

**Incontro webinar il 07/07/2020  
ore 9.00**

<https://meet.google.com/pvq-ptub-dnr>

Approssimativamente un quinto del consumo elettrico mondiale è dovuto all'illuminazione.

L'evoluzione dei dispositivi di illuminazione ha visto la progressiva sostituzione delle lampadine ad incandescenza con lampade alogene, lampade fluorescenti compatte e, in tempi più recenti, lampadine basate sulla tecnologia LED.



L'efficienza e longevità dei nuovi dispositivi hanno permesso di ridurre sensibilmente i costi operativi e l'impatto energetico, ma problemi di sostenibilità sono ancora presenti. L'impiego di elementi rari, potenzialmente tossici e non omogeneamente distribuiti sulla crosta terrestre è alla base di problematiche di natura economica, ambientale e politica, a cui solo la chimica può dare risposta. Parlerà di questi argomenti Valentina Ferraro, dottoranda in Chimica presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi, a

studenti delle scuole superiori nell'ambito del progetto PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali ed Orientamento).

## Aperifocus #2 Economia Circolare & Plastic Free

**Martedì 28 gennaio 2020 dalle 17.00 - 20.00**

InfiniteArea - Via San Gaetano, 113/A, Montebelluna (TV).

Aperifocus è un momento di confronto e ispirazione, a partire da idee e progetti, su temi come il ruolo del digitale e della sostenibilità.

L'obiettivo dell'incontro è promuovere nuovi paradigmi di economia circolare abilitati da materiali, tecnologie, processi e modelli di business innovativi, con esperienze e progetti di aziende e centri di ricerca.

La partecipazione è gratuita registrandosi al sito:

[aperifocus2-economiacircolare.eventbrite.it](https://aperifocus2-economiacircolare.eventbrite.it)



[Programma Aperifocus](#) 658 K



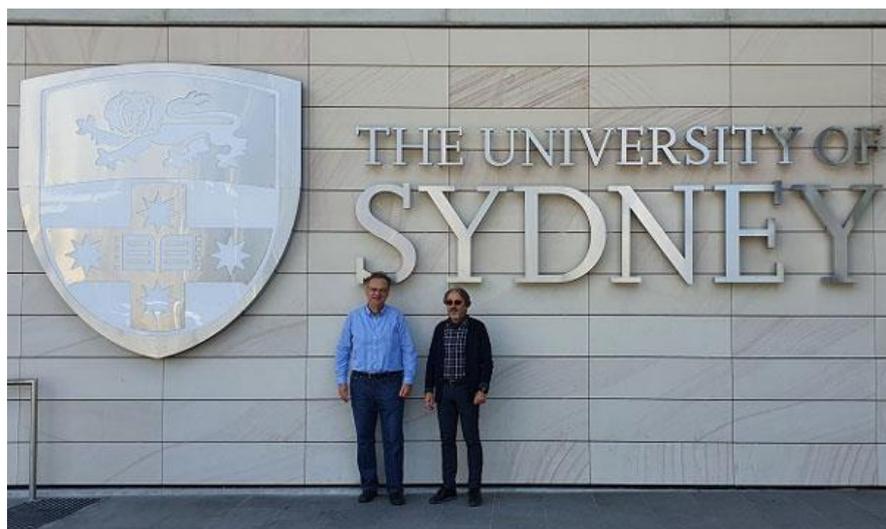
[Programma Aperifocus](#) 658 K

Tante innovazioni green derivano dal mondo della produzione dell'olio, della birra, dei prodotti caseari, del pomodoro, degli agrumi. Buccie, raspi, vinacce, sansa, siero del latte, cascami, diventano vernici atossiche, tessuti a impatto zero, ingredienti attivi per integratori e fitofarmaci, compost di alta qualità, mangimi, cosmetici, bioplastiche ed energia pulita. Ne parleremo con esperti di Ca' Foscari del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi.

## Valore dai rifiuti ittici, Maurizio Selva in Australia con supporto OCSE

Trasformare i residui della produzione di pesce che non sono commestibili, come lisce, pelle e interiora, in prodotti ad alto valore aggiunto è un obiettivo ambizioso che richiede nuova ricerca scientifica nell'ottica di un'economia sempre più circolare e senza rifiuti.

Per avanzare le conoscenze necessarie a generare innovazione nel settore, **Maurizio Selva**, professore di Chimica verde a Ca'



Foscari, ha ottenuto il supporto dell'**Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico** (OECD), che ha finanziato un progetto di

mobilità in collaborazione con l'**Università di Sydney**, la **Deakin University di Melbourne** e un'azienda australiana specializzata. Ecco allora lo scopo di 15 settimane **in Australia** con colleghi con competenze complementari.

Per avanzare le conoscenze necessarie a generare innovazione nel settore, **Maurizio Selva**, professore di Chimica verde a Ca' Foscari, ha ottenuto il supporto dell'**Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico** (OECD), che ha finanziato un progetto di mobilità in collaborazione con l'**Università di Sydney**, la **Deakin University di Melbourne** e un'azienda australiana specializzata. Ecco allora lo scopo di 15 settimane **in Australia** con colleghi con competenze complementari.

"Gli scarti alimentari ed in particolare quelli di pesce sono una **sorgente di una straordinaria ricchezza chimica** che include molecole e biopolimeri preziosi spaziando da olii ad amminoacidi, proteine, collagene, chitina, chitosano - spiega **Maurizio Selva** dalla School of Chemistry di Sydney - stiamo cercando di comprendere quali siano le tipologie di scarto più promettenti e le tecnologie di trattamento più flessibili capaci di integrarsi con le esigenze del territorio costiero. Per garantire la sostenibilità economica del processo di bio-raffinazione puntiamo alla produzione di molecole e materiali ad alto valore aggiunto e molto innovativi"

"L'obiettivo - continua Selva - è focalizzato tanto a piccole molecole – oli ed amminoacidi – destinati al consumo umano nel campo cosmetico e nutraceutico, quanto a **materiali avanzati e nanocompositi** da impiegare ad esempio, nella sensoristica o bioimaging, per visualizzare processi biologici in tempo reale, nel biomedicale per la riparazione e rigenerazione dei tessuti o prodotti ad attività antimicrobica".

[Valore dai rifiuti ittici, Maurizio Selva in Australia con supporto OCSE](#)



[Locandina seminario Kusada](#) 745 K

## Al Vinitaly progetto di Ca' Foscari: energia pulita dagli scarti del vino

Al **Vinitaly** sarà presentata la prima **cella fotovoltaica realizzata con i residui della vinificazione**.

Un'innovazione all'insegna della sostenibilità: produrre energia rinnovabile recuperando uno scarto di produzione e trasformandolo in una risorsa "green".

I prototipi di queste celle solari fotovoltaiche a colorante organico derivante dalla feccia della vinificazione sono stati sviluppati nell'ambito di un progetto dell'**Università Ca' Foscari**

**Venezia** finanziato dalla Commissione Europea



attraverso il programma **Fondo Sociale Europeo**, gestito localmente dalla Regione Veneto. Gli altri partner del progetto sono Università degli Studi di Udine, Università di Malaga, Fondazione Università Ca' Foscari Venezia e Vinicola Serena srl.

“Alla base del progetto CHEERS - spiega la responsabile scientifica **Elisa Moretti**, professoressa di Chimica Inorganica al Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi di Ca' Foscari - vi è l'idea di recuperare la feccia ottenuta dalla lavorazione e chiarificazione dei vini, valorizzando tale rifiuto da smaltire e impiegandolo per la costruzione di celle fotovoltaiche a colorante organico, le cosiddette celle di Grätzel.

Il colorante, estratto dagli scarti del processo di vinificazione, cattura la luce solare iniettando elettroni al semiconduttore, costituito da nanoparticelle di biossido di titanio poroso. L'elettrone generato è in grado di percorrere il circuito esterno, producendo **corrente elettrica rinnovabile e sostenibile**.

Questo tipo di cella solare è una macchina molecolare che lavora nel campo delle nanotecnologie, mimando il processo di fotosintesi clorofilliana, e rappresenta un'alternativa ai sistemi tradizionali (celle al silicio) sia per **vantaggio economico**, sia per metodologie costruttive **eco-friendly**, che permettono un riciclo a basso impatto ambientale, sia per l'efficienza di conversione energetica in caso di clima nuvoloso o illuminazione artificiale”.

**L'evento di presentazione si svolgerà allo Stand dell'Azienda Vinicola Serena mercoledì 10 Aprile alle ore 10.30.**

### **Programma**

10:00 REGISTRAZIONE PARTECIPANTI

10:30 OPENING

Stefano Meneghetti - Serena Wines srl

CONFERENZA

Manuel Meneghetti, Università Ca' Foscari Venezia  
Feccie di vinificazione: dallo scarto al fotovoltaico

NETWORKING

con Elisa Moretti, Stefano Meneghetti, Emilio Celotti, Enrique Rodríguez-Castellón

---

Il Dipartimento di Scienze Molecolari a Nanosistemi intende sensibilizzare docenti, personale tecnico-amministrativo e studenti sui temi del risparmio energetico e dell'economia circolare, invitando all'uso di contenitori per alimenti e posate riutilizzabili.

Questo piccolo gesto, se ripetuto ogni giorno, contribuisce a ridurre l'uso di energia per lo smaltimento dei rifiuti aiutando l'ambiente.

**DSMN is plastic free**

---

## **Distributore acqua potabile**

Fra le iniziative sostenibili, nel 2017 è stata proposta da più fronti (dal delegato per la sostenibilità, il personale amministrativo e dagli studenti) l'introduzione di distributori dell'acqua potabile.

In occasione della riunione del Consiglio di Dipartimento del 19/10/2017, i rappresentanti degli studenti hanno proposto l'installazione di un distributore dell'acqua all'interno del Campus per permettere l'approvvigionamento d'acqua di qualità migliore dei rubinetti a un costo più sostenibile.



Il distributore è stato installato nell'edificio Zeta del Campus scientifico a fine dicembre.

Visto il riscontro positivo da parte dell'utenza all'iniziativa è attualmente al vaglio la possibilità di mantenere attivo il servizio anche per i prossimi anni e casomai potenziarlo con l'installazione di nuovi distributori.

---

## Competenze di sostenibilità

Gli studenti del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi di qualsiasi livello possono acquisire durante il loro percorso di studi le **competenze di sostenibilità**, attività su base volontaria pensate per approfondire alcuni argomenti specifici riguardanti la sostenibilità economica, sociale o ambientale.



Le attività possono essere di vario tipo: partecipazione a seminari e workshop, attività di ricerca e di documentazione su particolari fenomeni, interviste a persone particolarmente coinvolte in tematiche sostenibili, etc. Il tipo di attività può essere proposto dallo studente o dal docente referente presente in ogni

dipartimento e può essere svolto in collaborazione con altri dipartimenti, data la dimensione multidisciplinare della sostenibilità.

Lo studente dovrà concordare con il docente l'attività da fare e definire la forma dell'elaborato finale. Una volta completata l'attività e valutata la buona qualità dell'elaborato finale, il docente procederà alla registrazione di un CFU extracurricolare nel piano di studio.

Per questo dipartimento il docente referente è il prof. [Flavio Romano](mailto:flavio.romano@unive.it) - [flavio.romano@unive.it](mailto:flavio.romano@unive.it) - 041 234 8617 che riceve il martedì dalle 11.00 alle 13.00 nel suo studio presso il Campus Scientifico, edificio ALFA 4° piano.

Per maggiori informazioni sul progetto Competenze di Sostenibilità consultare la [pagina dedicata](#).

---