



EUSTEPs

Enhancing Universities' Sustainability TEaching
and Practices through Ecological Footprint

Intellectual Output 4

IO.4 EUSTEPs Modulo di insegnamento per il personale tecnico e amministrativo

Come citare questo materiale:

Moreno Pires, S., Nicolau, M., Mapar, M., Malandrakis, G., Pulselli, F.M., Galli, A., Patrizi, N., Caeiro, S., Bacelar-Nicolau, P., Papadopoulou, A., Niccolucci, V., Theodosiou, N., Zachos, D. (2021). *EUSTEPs Administrative Staff Teaching Module* ERASMUS+, KA203 2019-2022, Agreement No. 2019-1-EL01-KA203-062941.

Sviluppo del material a cura di :

- **BACELAR-NICOLAU, Paula**, Università Aberta
- **CAEIRO, Sandra**, Università Aberta
- **GALLI, Alessandro**, Global Footprint Network
- **NICCOLUCCI, Valentina**, Università di Siena
- **NICOLAU Mariana**, Università di Aveiro
- **MALANDRAKIS, George**, Università Aristotele di Salonicco
- **MAPAR, Mahsa**, Università Aberta
- **MORENO PIRES, Sara**, Università di Aveiro
- **PAPADOPOULOU, Athanasia**, Università Aristotele di Salonicco
- **PATRIZI, Nicoletta**, Università di Siena
- **PULSELLI, Federico Maria**, Università di Siena
- **THEODOSIOU, Nikolaos**, Università Aristotele di Salonicco
- **ZACHOS, Dimitrios**, Università Aristotele di Salonicco

Coordinazione

- Università di Aveiro (UAV)

Contents

Introduzione al progetto EUSTEPs e al Training	4
UNITÀ 1	7
UNITÀ 2	8
UNITÀ 3	9
UNITÀ 4	10
Sviluppo del materiale didattico a cura di (in ordine alfabetico)	11
Appendice	12
Esercizi.....	13
Esercizio 1. Pescatori per un'ora (Unità 1).....	14
Esercizio 1. Tabella di gioco 'Pescatori per un'ora' (Unità 1)	17
Risultati attesi per il gioco Pescatori per un'ora (Unità 1).....	18
Esercizio 2. Collegare gli SDGs alla propria università (Unità 1)	19
Esercizio 3. Impatto delle attività quotidiane su Impronta Ecologica e sulla sostenibilità del Campus (Unità 2)	20
Esercizio 4. Due (2) turni del Footprint Calculator (Unità 3)	21
Esercizio 5. Come migliorare la sostenibilità della mia Università (Unità 4).....	23
Task aggiuntive	24
Task 1. Questionario.....	25
Questionario pre-training per il personale tecnico amministrativo.....	25
Questionario pre-training per il personale tecnico amministrativo.....	27
VIDEOS	29
Videos. Sustainability and SDGs (Unità 1)	30
Videos. HEI and Sustainability (Unità 4)	31

Introduzione al progetto EUSTEPs e al Training

Enhancing Universities' Sustainability TEaching and Practices – **EUSTEPs** – è un progetto finanziato dal programma ERASMUS+ che vede la collaborazione tra quattro università europee e un'organizzazione non governativa. Il team è coordinato dall'Università Aristotele di Salonicco (AUTH), ed è composto da membri dell'Università di Siena (UNISI), Italia, dell'Università di Aveiro (UAv) e dell'Universidade Aberta (UAb), entrambe in Portogallo, e del Global Footprint Network (GFN), California, USA. Il progetto mira a introdurre un approccio più ampio e olistico alla sostenibilità nelle Università, avendo già sviluppato un modulo dedicato agli studenti e un altro per gli insegnanti. Oltre a questi moduli, il progetto prevede lo sviluppo di un Footprint Calculator per i campus universitari, permettendo così alle istituzioni universitarie di riconoscere la dimensione ambientale della sostenibilità e di collegarla al loro funzionamento quotidiano. Tutti gli attori delle Università (studenti, docenti, personale amministrativo e organi di gestione) sono quindi chiamati a cooperare verso un campus più sostenibile, sviluppando una serie di competenze multidisciplinari e eventualmente un cambiamento di abitudini quotidiane.

Questo modulo è sviluppato per il personale tecnico amministrativo delle Università ed è concepito con un approccio pratico ed esperienziale alla comprensione della sostenibilità e al concetto di Impronta Ecologica. La sostenibilità è infatti presentata nel contesto della vita quotidiana piuttosto che attraverso mere teorie astratte e vaghi concetti intorno alla sostenibilità. Attraverso il collegamento con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, il personale amministrativo sarà in grado di cogliere il nesso tra vita quotidiana e sostenibilità ma anche come le scelte fatte nel luogo di lavoro e nell'amministrazione dell'Università abbiano un risvolto per la sostenibilità.

I due aspetti fondamentali del modulo di EUSTEPs sono:

1. **Informare** il personale amministrativo sui concetti di sostenibilità e di Impronta Ecologica.
2. **Dare loro la possibilità di influenzare** la sostenibilità del loro spazio di lavoro, e la loro comunità, equipaggiandoli delle necessarie conoscenze (solitamente limitate ai docenti, ai ricercatori e agli studenti).

Nel corso di questo modulo, il personale amministrativo non solo imparerà cosa significa sostenibilità e le relazioni uomo-ambiente, ma potranno anche calcolare le proprie impronte individuali. Inoltre, attraverso la discussione con i colleghi dei risultati e delle decisioni circa eventuali cambi di comportamento il modulo darà forma a un processo di "apprendimento attraverso la discussione di gruppo".

Il modulo EUSTEPS è destinato principalmente al personale amministrativo con diversi gradi di competenza:

	Esordienti	Pionieri	Esperti
Tipologie	Poca conoscenza dei temi legati alla sostenibilità che lavorano in aree operative	Conoscenza delle questioni di sostenibilità e con responsabilità nelle aree operative chiave	Elevata conoscenza dei temi di sostenibilità e che sono già coinvolti in gruppi/commissioni/dipartimenti di sostenibilità

La struttura del modulo è riassunta nella tabella qui sotto. Ulteriori informazioni sul modulo e sul progetto complessivo sono disponibili su: www.eusteps.eu

Panoramica del modulo: “La sostenibilità intorno a noi: come trasformare il mio Campus”

Unità e durata	Nome unità/Topic	Obbligatorio			Facoltativo
		Esercizi di gruppo	Materiale didattico di supporto	Task	Letture di approfondimento
1 (2h)	Introduzione ai concetti di sostenibilità, Superamento Ecologico (<i>Ecological Overshoot</i>) e SDGs <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione al concetto di sostenibilità ▪ Gioco Pescatore per un’ora ▪ Discussione dei risultati ▪ Introduzione del concetto di <i>Ecological Overshoot</i> e le sue connessioni con la vita quotidiana ▪ Introduzione agli SDGs e le loro applicazioni ▪ Opportunità per le Università di occuparsi degli SDGs 	Esercizio 1. <ul style="list-style-type: none"> - Formazione dei gruppi - Due (2) turni del gioco “Pescatori per un’ora” Esercizio 2. Collega gli SDGs alla tua Università	<ul style="list-style-type: none"> - PPT Unità 1 - Istruzioni per il gioco - Schede per lo svolgimento del gioco - Link(s) per i filmati 	TASK 1. Pre-questionario per valutare le conoscenze su sostenibilità e Impronta Ecologica	<ul style="list-style-type: none"> - Overshoot Day sito - Niccolucci et al., 2017 - Kitzes et al., 2008 - UNDP SDGs booklet - Waas et al., 2011 - Pulselli et al., 2015 - Kuhlman & Farrington, 2010
2 (2h)	Impronta Ecologica e abitudini quotidiane <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione alla metodologia dell’Impronta Ecologica ▪ Risultati e trend dell’Impronta Ecologica (EF) e della biocapacità a livello globale ▪ Esempi di calcolo dell’Impronta Ecologica di alcune ▪ Discussione 	Esercizio 3. Impatto delle attività quotidiane su Impronta Ecologica e sulla sostenibilità del Campus	<ul style="list-style-type: none"> - PPT Unità 2 - Istruzioni per l’esercizio 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Borucke et al., 2013 - http://data.footprintnetwork.org/#/ - Kitzes & Wackernagel, 2009 - Galli et al., 2007
3 (2h)	La tua Impronta Ecologica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo in classe della piattaforma di calcolo (Footprint Calculator) ▪ Soluzioni per ridurre la propria Impronta Ecologica ▪ Discussione dei risultati 	Esercizio 4. Impatto delle attività quotidiane su Impronta Ecologica e sulla sostenibilità del Campus	<ul style="list-style-type: none"> - PPT Unità 3 - Link al calculator - Link(s) per i filmati 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Collins et al., 2020
4 (2h)	Università e Sostenibilità <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione alla sostenibilità nelle università ▪ Metodologie e strumenti per la valutazione della sostenibilità delle università ▪ Footprint Campus Calculator e relazione con la sostenibilità delle Università 	Esercizio 5. Discussione su come migliorare la sostenibilità della mia Università	<ul style="list-style-type: none"> - PPT Unità 4 - Istruzioni per l’esercizio 	TASK 2. Post-questionario per valutare le conoscenze acquisite su sostenibilità e Impronta Ecologica	<ul style="list-style-type: none"> - Cairo et al., 2020

UNITÀ 1

Unità 1 - Introduzione ai concetti di sostenibilità, Superamento Ecologico (*Ecological Overshoot*) e SDGs

**Obiettivi
formativi** I partecipanti dovrebbero:

- Mostrare il loro livello iniziale di comprensione del concetto di sostenibilità e delle questioni ad esso correlate,
- Descrivere la sostenibilità e identificare i principali aspetti, specialmente riguardo alla dimensione istituzionale
- Comprendere il concetto di confine ecosistemici/limiti
- Imparare l'importanza della conoscenza e della cooperazione per il raggiungimento della sostenibilità
- Comprendere i Sustainable Development Goals e come questi sono collegati alle Università

Durata ▪ 2 ore

Competenze: ▪ Coinvolgimento personale
▪ Empatia e cambio di prospettiva

**Attività di
Gruppo** ▪ Esercizio 1. 'Pescatori per un'ora' (*Fish Game*) (Appendice)
▪ Esercizio 2. Collega gli SDGs alla tua Università

**Materiale
didattico di
supporto** ▪ PPT Unità 1
▪ Istruzioni del gioco
▪ Schede per lo svolgimento del gioco
▪ Link(s) per i filmati

Task aggiuntive ▪ Pre-quesionario per valutare il livello di conoscenze

UNITÀ 2

Unità 2 - Impronta Ecologica e abitudini quotidiane

Obiettivi formativi	I partecipanti dovrebbero: <ul style="list-style-type: none">▪ Capire cosa è l'Impronta Ecologica: definizioni, unità di misura, parametri di calcolo, e la sua utilità.▪ Capire che l'Impronta Ecologica è uno strumento di contabilità ambientale.▪ Capire l'utilità dell'Impronta Ecologica come indicatore di sostenibilità.▪ Capire la relazione tra impronta Ecologica e SDGs.▪ Conoscere alcuni esempi di recenti calcoli dell'Impronta Ecologica di campus universitari.
Durata	<ul style="list-style-type: none">▪ 2 ore
Competenze:	<ul style="list-style-type: none">▪ Coinvolgimento personale.▪ Empatia e cambio di prospettiva.▪ Pensiero sistemico e gestione della complessità.▪ Competenze legislative.▪ Capacità di valutazione.
Attività di Gruppo	<ul style="list-style-type: none">▪ Esercizio 3. Impatto delle attività quotidiane su Impronta Ecologica e sulla sostenibilità del Campus (Appendice)
Materiale didattico di supporto	<ul style="list-style-type: none">▪ PPT Unità 2▪ Istruzioni dell'esercizio

UNITÀ 3

Unità 3 – La tua Impronta Ecologica

**Obiettivi
formativi** I partecipanti dovrebbero: :

- Assess their impact on the planet
- Capire la propria Impronta Ecologica.
- Capire la differenza tra la propria Impronta Ecologica e la disponibilità di risorse.
- Individuare le possibili soluzioni per ridurre la propria Impronta Ecologica.
- Implementare queste soluzioni e valutarne l'effetto sul Pianeta.

Durata ▪ 2 ore

Competenze:

- Coinvolgimento personale
- Empatia e cambio di prospettiva
- Pensiero sistemico e gestione della complessità
- Competenze legislative
- Pensiero critico e analisi
- Capacità di valutazione

**Attività di
Gruppo** ▪ Esercizio 4. Due (2) turni di calcolo dell'Impronta Ecologica personale tramite il Footprint Calculator.

**Materiale
didattico di
supporto**

- PPT Unità 3
- Link alla pagina web del calculator
- Link(s) per i filmati

UNITÀ 4

Unità 4 – Università e Sostenibilità

Obiettivi formativi	I partecipanti dovrebbero: : <ul style="list-style-type: none">▪ Essere consapevoli dei vari strumenti che valutano la sostenibilità delle Università.▪ Comprendere i molti modi in cui le Università affrontano le questioni di sostenibilità.▪ Valutare la sostenibilità della propria istituzione.▪ Comprendere le principali caratteristiche di sostenibilità tracciate dal <i>Footprint Calculator</i> per le Università.▪ Comprendere i diversi aspetti della sostenibilità delle Università
Durata	<ul style="list-style-type: none">▪ 2 ore
Competenze:	<ul style="list-style-type: none">▪ Coinvolgimento personale▪ Pensiero sistemico e gestione della complessità▪ Competenze legislative▪ Pensiero critico e analisi▪ Capacità di valutazione▪ Anticipatory thinking or future thinking
Attività di Gruppo	<ul style="list-style-type: none">▪ Esercizio 5. Linee guida per il dibattito: Come migliorare la sostenibilità della mia università?(Appendice)
Materiale didattico di supporto	<ul style="list-style-type: none">▪ PPT Unità 4▪ Istruzioni dell'esercizio

Sviluppo del materiale didattico a cura di (in ordine alfabetico)

- BACELAR-NICOLAU, Paula.** Ricercatore al Dipartimento di Scienze e Tecnologia, Università Aberta, Portogallo. e-mail: pnicolau@uab.pt CV: <https://www2.uab.pt/departamentos/DCT/detaildocente.php?doc=59>.
- CAEIRO, Sandra.** Professore Associato con abilitazione in Scienze Ambientali, Dipartimento di Scienze e Tecnologia, Università Aberta, Portogallo. e-mail: scaeiro@uab.pt, CV: <https://www2.uab.pt/departamentos/DCT/detaildocente.php?doc=64>
- GALLI, Alessandro.** Global Footprint Network, Direttore del Programma Mediterranean-MENA, Svizzera. e-mail: alessandro.galli@footprintnetwork.org, CV: <https://www.footprintnetwork.org/about-us/people>
- MALANDRAKIS, George.** Ricercatore in educazione ambientale, Scuola di educazione primaria, Università Aristotele di Salonicco, Grecia. e-mail: gmalandrakis@eled.auth.gr, CV: <https://qa.auth.gr/en/cv/gmalandrakis>.
- MAPAR, Mahsa.** Ricercatore post-dottorato. Dipartimento di Scienze e Tecnologia e Laboratorio di Didattica a Distanza (LE@D), Università Aberta, Portogallo. m.mapar@fct.unl.pt.
- MORENO PIRES, Sara.** Ricercatore di Scienze Politiche, Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Territoriali, Unità di Ricerca in Governance, Competitività e Politiche pubbliche (GOVCOPP), Università di Aveiro, Portogallo. e-mail: sarapires@ua.pt, CV: <https://www.ua.pt/govcopp/profile/160>
- NICCOLUCCI, Valentina,** Tecnica Amministrativa, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena, Italia. e-mail: valentina.niccolucci@unisi.it, CV: http://www.ecodynamics.unisi.it/?page_id=120&lang=en
- NICOLAU, Mariana.** MSc in Scienze Politiche, Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Territoriali, Università di Aveiro, Portogallo. mariananicolau@ua.pt.
- PAPADOPOULOU, Athanasia.** Agronomo, insegnante di scuola primaria, candidato al dottorato di ricerca, Scuola di educazione primaria, Università Aristotele di Salonicco, Grecia. e-mail: papath55@yahoo.gr.
- PATRIZI, Nicoletta.** Tecnologo, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena, Italia. e-mail: patrizi2@unisi.it, CV: http://www.ecodynamics.unisi.it/?page_id=123&lang=it
- PULSELLI, Federico Maria.** Professore Associato in Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, esperto in Sostenibilità, Indicatori, Valutazioni ambientali, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena, Italia. e-mail: federico.pulselli@unisi.it, CV: http://www.ecodynamics.unisi.it/?page_id=107&lang=en
- THEODOSIOU, Nikolaos.** Professore, Divisione di Idraulica e Ingegneria Ambientale, Dipartimento di Ingegneria Civile, Università Aristotele di Salonicco, Grecia. e-mail: niktheod@civil.auth.gr, CV: <https://qa.auth.gr/en/cv/niktheod>.
- ZACHOS, Dimitrios.** Ricercatore di Pedagogia - Educazione interculturale, Scuola di Educazione Primaria, Università Aristotele di Salonicco, Grecia. e-mail: dimzachos@eled.auth.gr, CV: <https://qa.auth.gr/en/cv/dimzachos>.

Appendice

- **Esercizi**
- **Task aggiuntive**
- **Video educativi**

Esercizi

- **Esercizio 1.** ‘Pescatori per un’ora’ (*Fish Game*)
- **Esercizio 2.** Collega gli SDGs alla tua Università
- **Esercizio 3.** Impatto delle attività quotidiane su Impronta Ecologica e sulla sostenibilità del Campus
- **Esercizio 4.** Impatto delle attività quotidiane su Impronta Ecologica e sulla sostenibilità del Campus
- **Esercizio 5.** Linee guida per il dibattito: Come migliorare la sostenibilità della mia università?

Esercizio 1. Pescatori per un'ora (Unità 1)

Obiettivo

Comprendere il concetto di overshoot e le basi della sostenibilità attraverso un esercizio.

Istruzioni

Dividere i partecipanti in gruppi da sei::

- 5 Pescatori
- 1 onniscente, banchiere/osservatore

Identificare il banchiere (uno per ciascun gruppo).

Il docente porta fuori dalla classe i banchieri per spiegare loro le regole del gioco e distribuisce le schede di gioco. Rientrati in aula, il docente spiegherà le regole del gioco a tutti i partecipanti.

ISTRUZIONI PER TUTTI:

- **Pescatori:** ogni giorno ciascuno di voi può pescare 1, 2 , o 3 pesci. Lo scopo finale del gioco è **avere il maggior numero di pesci possibile dopo 10 giorni di pesca (10 turni di gioco).**

NOTA PER IL DOCENTE: sta ai partecipanti decidere cosa significa “avere il maggior numero di pesci possibile” se pescare più pesce possibile o lasciare nel lago il maggior numero di pesci possibile! I pescatori potrebbero avere vagamente l’idea che I pesci non siano illimitati ma non ne hanno la certezza. Il docente in caso di domande è invitato a rispondere che sta a loro decidere quale significato dare all’espressione “il maggior numero di pesci possibile”.

- **I pescatori** possono parlare loro.
- **I banchieri/osservatori:** avranno il compito di appuntare le pescate di ciascun giocatore nella tabella di gioco (vedi sotto) e **NON DEVONO PARLARE CON I PESCATORI**
- **I banchieri/osservatori** comunicano al docente quando I pescatori hanno finito lo stock di pesi.

ISTRUZIONI solo PER I BANCHIERI/OSSERVATORI

- Stock di pesci iniziale nel lago 25.
- Crescita: ogni giorno nasce 1 pesce ogni 5 rimasti nel lago (solo numeri interi).

ROUND 1: SI GIOCA

Il professore lascerà a disposizione approssimativamente 1 minuto per ogni turno/giorno di pesca. (l'intero round dovrebbe durare circa 10 minuti). A fine di ciascun turno i banchieri registrano sulla scheda di gioco il pescato di ogni giocatore, il totale pescato, i pesci rimanenti a fine turno, i nuovi nati, e quindi i pesci restanti dopo le nascite.

NOTA: I giocatori possono parlare tra loro ma non con il banchiere/osservatore! Il banchiere/osservatore deve tenere coperta la tabella di gioco con i calcoli!

- Si può rispondere a domande di chiarimento sul funzionamento del gioco, ma in questa fase di gioco, nonostante possano esserci domande lecite e alle quali andrebbe data una risposta, non si può rispondere, come ad esempio se è giusto pescare quanto più possibile, se si debba considerare quanto pescano gli altri o se qual è il fabbisogno della popolazione, o quanto pesce è rimasto nel lago.
- In qualsiasi momento del gioco, il banchiere può interrompere il turno e dichiarare che non ci sono più pesci da pescare nel lago.
- Una volta che tutti i gruppi sono arrivati al collasso, inizia la discussione.

Discussione

Il docente imposta la discussione sulle seguenti domande rivolte alla classe:

- Quanti gruppi sono arrivati al collasso?
- Perché lo stock di pesca è giunto al collasso?
- Qualcuno è riuscito a non arrivare al collasso?
- Se sì, chiedere loro di spiegare come ci sono riusciti, spiegando il loro metodo di pesca.
- Qualcun altro ha ottenuto una ripresa di gruppo migliore?
- Come avreste potuto evitare il collasso della pesca?
- Cosa era necessario sapere per evitarlo?
- È necessario conoscere quello che la Natura sa!

Il docente spiega la situazione.

Ecco quello che non sapevate: nel lago inizialmente ci sono 25 pesci. Dopo ogni turno, lo stock si rigenera con nuove nascite: per ogni 5 pesci rimasti nel lago, la popolazione cresce di una unità (esempio - 12 pesci rimasti, nascono 2 pesci, quindi lo stock per il turno successivo è di 14 pesci)

Quindi questo è ciò che la natura e che voi non sapevate

Il docente porrà l'attenzione sul fatto che il collasso dei pesci inizia nel momento in cui i pescatori iniziano a pescare più pesci di quanti non ne rinascono, portando così lo stock di pesci ad esaurirsi in fretta dopo ogni turno.

Questo ricorda molto il concetto di Overshoot globale.



ROUND 2: SI GIOCA

- Ok proviamo nuovamente. Ora sappiamo tutti che si inizia con uno stock di 25 pesci, che dopo ogni turno occorrono almeno 5 pesci per ottenerne uno in più. Bisogna tener presente anche che lo stock iniziale di 25 non può essere accresciuto, quindi nel lago non possono comunque esserci più di 25 pesci e che i giocatori sono comunque pescatori e necessitano di pescare per sopravvivere.
- Lasciare qualche minuto ai pescatori per discutere, poi tornare alla pesca.
- Eseguire il secondo round, cercando di arrivare al decimo turno di pesca.
- Dopo il secondo round, riprendere la discussione di classe per capire le strategie adottate dai diversi gruppi per arrivare al decimo giorno di pesca.

Raccomandazione: I due turni del gioco "Pescatori per un'ora" dovrebbero durare circa venti/trenta minuti. Si raccomanda di usare questo esercizio per rompere il ghiaccio tra i partecipanti e invitarli a sentirsi a proprio agio nel gruppo e condividere i loro pensieri.

Esercizio 1. Tabella di gioco 'Pescatori per un'ora' (Unità 1)

PESCATORI PER UN'ORA

Giorno	PESCATORI					Pesci pescati totale	STOCK	Pesci rimasti	Crescita	Pesci disponibili per la giornata successiva
	1	2	3	4	5					
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
PESCA TOTALE	0	0	0	0	0	0				

Risultati attesi per il gioco Pescatori per un'ora (Unità 1)

PESCATORI PER UN'ORA

Giorno	PESCATORI					Pesci pescati totale	STOCK	Pesci rimasti	Crescita	Pesci disponibili per la giornata successiva
	1	2	3	4	5					
1	1	1	1	1	0	4	25	21	4	25
2	1	1	1	0	1	4	25	21	4	25
3	1	1	0	1	1	4	25	21	4	25
4	1	0	1	1	1	4	25	21	4	25
5	0	1	1	1	1	4	25	21	4	25
6	1	1	1	1	0	4	25	21	4	25
7	1	1	1	0	1	4	25	21	4	25
8	1	1	0	1	1	4	25	21	4	25
9	1	0	1	1	1	4	25	21	4	25
10	0	1	1	1	1	4	25	21	4	25
PESCA TOTALE	8	8	8	8	8					

Esercizio 2. Collegare gli SDGs alla propria università (Unità 1)

Obiettivo

Comprendere la connessione tra gli SDGs e l'università e realizzare come il tutto sia interconnesso con il resto del mondo.

Instructions

Proponiamo al personale amministrativo un'esperienza particolare su "SDGs e la tua Università".

Dopo aver introdotto gli SDGs, l'esercizio con i partecipanti consiste nell'identificare le relazioni tra la propria Università, considerando sia gli aspetti istituzionali che gli spazi fisici (edifici, comunità, servizi, ecc.) e ciascun Goal. Il lavoro può essere svolto sia individualmente che in coppie e ciascuno (o ciascun gruppo) dovrà discutere un breve relazione alla classe illustrando almeno due esempi:

- 1) Facendo due esempi che derivino dalla propria Università;
- 2) Descrivendo il perché questi esempi siano rilevanti per gli SDGs (e per quale Goal) e come sia possibile migliorare l'università tramite gli SDGs.



Le seguenti domande possono essere usate per guidare la discussione di gruppo:

- 1) Qual è il senso della connessione tra SDGs e la tua Università?
- 2) Quale SDGs è più connesso con i tuoi esempi? Perché? (difficoltà media)
- 3) Quali considerazioni possiamo fare tra Università e Goal 4, educazione? (facile)
- 4) Quali considerazioni tra Università e Goal 3, salute e benessere? (media)
- 5) Quali considerazioni tra Università e Goal 5, parità di genere? (Difficile)
- 6) Come possiamo guardare agli SDGs come una parte del tutto nell'Università e nella nostra vita quotidiana?

Raccomandazione: Invitate i partecipanti a osservare il proprio spazio di lavoro e l'ambiente che li circonda quotidianamente. Incoraggiate la discussione tra i partecipanti per scambiare idee e realtà diverse. Più diverse sono le esperienze, più ricco è il dibattito.

Esercizio 3. Impatto delle attività quotidiane su Impronta Ecologica e sulla sostenibilità del Campus (Unità 2)

Obiettivo
Identificare le attività/comportamenti quotidiani che hanno un alto impatto nelle Università, interpretare i risultati e trovare soluzioni per ridurli
Istruzioni
<p>Step 1 – Formare gruppi di due partecipanti, chiedere ad ogni gruppo di scegliere due (2) attività o comportamenti quotidiani nell’ambito lavorativo che possono contribuire all’Impronta Ecologica dell’Ateneo (può essere una qualsiasi attività o un qualsiasi comportamento come lo spostamento casa-lavoro, le scelte alimentari, stampare, il lavoro d'ufficio, ecc.)</p> <p>Step 2 – Per ciascun comportamento/abitudine identificata, identificare due (2) esempi di comportamenti o attività che hanno un’Impronta Ecologica opposta:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una con alta Impronta Ecologica- Una con bassa Impronta Ecologica <p>Step 3 – Spiegare le opzioni esposte prima:</p> <ul style="list-style-type: none">- Spiegare le motivazioni per cui avete scelto questi compartimenti/abitudini come esempi di attività con alta/bassa Impronta Ecologica (in entrambi gli esempi)- Suggerire due (2) possibili soluzioni per ridurre l’Impronta Ecologica (solamente per le attività/abitudini con alt Impronta Ecologica) <p>Step 4 – Chiedere ad ogni gruppo di presentare I risultati del proprio lavoro e incoraggiare la discussione focalizzandosi sulle conseguenze.</p> <p>Raccomandazione: Dedicare una trentina di minuti all'esercizio proposto. Incoraggiare la consapevolezza dell'ambiente circostante e la condivisione di idee tra i partecipanti, al fine di diversificare e arricchire la conversazione.</p>

Esercizio 4. Due (2) turni del Footprint Calculator (Unità 3)

Obiettivo

Percepire e calcolare come la propria Impronta Ecologica ha ripercussioni sull'ambiente e trarre conclusioni su come ridurla.

Istruzioni

Il footprint calculator è disponibile alla pagina: www.footprintcalculator.org. Ogni studente troverà una sintesi dei risultati della propria Impronta Ecologica alla fine del calculator.

È altamente raccomandato di raccogliere e organizzare i risultati di questo Esercizio in un file Excel.

Per esempio, possono essere creati **due fogli (uno per ciascun turno del calculator)** in cui riportare i risultati di ciascuno student per ciascun turno di calculator.

Le differenze tra i due turni di calculator possono essere mostrate attraverso istogrammi o altri diagrammi.

Di seguito sono riportati degli esempi su come organizzare il file Excel per raccogliere i dati.

Colonna A compilata dall'insegnate

	Pensi che la tua Impronta sia più alta o più bassa di 1 Pianeta?	Secondo te, quale attività giornaliera ha più rilevanza nella tua Impronta?
Nome e Cognome degli Studenti		
Nome e Cognome 1		
Nome e Cognome 2		
Nome e Cognome 3		
Nome e Cognome 4		
Nome e Cognome 5		
Nome e Cognome 6		
Nome e Cognome 7		
Nome e Cognome 8		
Nome e Cognome 9		
Nome e Cognome 10		
Nome e Cognome 11		
Nome e Cognome 12		
Nome e Cognome 13		
Nome e Cognome 14		
Nome e Cognome 15		
Nome e Cognome 16		
Nome e Cognome 17		
Nome e Cognome 18		
Nome e Cognome 19		
Nome e Cognome 20		
Nome e Cognome 21		
Nome e Cognome 22		
Nome e Cognome 23		
Nome e Cognome 24		

NOTA: Questa scheda va usata solo nel primo turno

NOTA: Modificando il file, modificare solo le celle in grigio

NOTA: Cerca il tuo nome tra le caselle in blu

Nome e Cognome 1		
	Data	# Pianeti
Personale Overshoot Day	-	
Per categoria di terreno	%	gha/procapite
Carbon Footprint	#DIV/0!	
Terreno agricolo	#DIV/0!	
Pascoli	#DIV/0!	
Foreste	#DIV/0!	
Terreno edificato	#DIV/0!	
Zone di Pesca	#DIV/0!	
Totale (in gha)	#DIV/0!	
Per categoria di consumo	%	gha/procapite
Cibo	#DIV/0!	
Abitazione	#DIV/0!	
Trasporti	#DIV/0!	
Beni	#DIV/0!	
Servizi	#DIV/0!	
Totale (in gha)	#DIV/0!	-

Raccomandazione: Questo esercizio è leggermente più lungo dei precedenti. Lasciate un po' di tempo ai partecipanti per compilare accuratamente tutte le informazioni richieste e per impegnarsi in una discussione e capire quali comportamenti possono adottare per ridurre la loro Impronta.

Esercizio 5. Come migliorare la sostenibilità della mia Università (Unità 4)

Obiettivo

Comprendere i principali concetti di sostenibilità e Impronta Ecologica e riconoscere la loro presenza/assenza nel contesto istituzionale circostante.

Instructions

Dividere i partecipanti in gruppi di due o tre persone e fornire loro una lista di argomenti di discussione (alcuni argomenti sono suggeriti nella lista sotto). **Suggerire** loro di riflettere sul peso di ciascun parametro e su come sarebbe possibile migliorare la sostenibilità in ciascun parametro.

Parametri su cui riflettere:

- Consumi energetici,
- Edifici,
- Gestione di rifiuti e acqua,
- Mobilità (all'interno del campus, verso il campus, e le connessioni con i servizi dell'Ateneo),
- Elettronica e apparecchiature,
- Cibo e bevande,
- Attività promosse all'interno del campus (conferenze, eventi atletici, incontri accademiche, ecc.)

Ogni gruppo presenterà poi i propri risultati agli altri fino a quando tutti avranno presentato le loro idee. Seguirà una discussione.

Il docente potrà guidare la riflessione ponendo le seguenti domande:

- È possibile migliorare questi parametri nel breve, lungo o medio periodo?
- Quali azioni possono essere intraprese per migliorarlo subito o in futuro?
- La soluzione a questo problema richiede qualche investimento economico?
 - Se sì, potreste ipotizzare qualche soluzione a basso costo?
 - O credete che sia risolvibile solo attraverso un investimento iniziale consistente?
- La soluzione a questo problema richiede una cooperazione locale, regionale o globale da parte di diversi gruppi di soggetti (per esempio, governo, agenzie, settori privati o società civile?)

Raccomandazione: Dopo aver formato i gruppi, lasciate che i partecipanti si riuniscano per circa dieci-quinici minuti, poi lasciate due-cinque minuti per presentare i loro risultati. Si prega di notare che la discussione qui è un elemento vitale per comprendere come il personale percepisce il campus e come loro possono essere il motore per migliorare la sostenibilità complessiva del campus.

Task aggiuntive

- **Task 1.** Questionario (Pre / Post)

Task 1. Questionario

All'inizio del modulo, ai partecipanti è chiesto di compilare un questionario per valutare sulla loro conoscenza dei temi della sostenibilità.

Questionario pre-training per il personale tecnico amministrativo

Informazioni generali	
Università	
Genere	<input type="checkbox"/> Donna <input type="checkbox"/> Uomo <input type="checkbox"/> Other
Età	
Posizione lavorativa	
Titolo di studio	<input type="checkbox"/> Diploma <input type="checkbox"/> Laurea <input type="checkbox"/> Dottorato
Valutazione delle conoscenze	
Sostenibilità	
1. Qual è la definizione più diffusa di sviluppo sostenibile (risultante dal Rapporto Brundtland del 1987)? A- Una forma di sviluppo che rispetta l'ambiente B- Una forma di sviluppo che trova un equilibrio tra questioni ambientali, sociali ed economiche. C- Una forma di sviluppo che contribuisce a ridurre la povertà nei paesi del Sud del Mondo. D- Una forma di sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. E- Non sono sicuro	
2. Quali sono le tre dimensioni classiche della sostenibilità? A- Conservazione, capitalismo, democrazia B- Società, Ambiente, Economia C- Efficienza, Lavoro, Istruzione D- Ambiente, Istruzione, Attivismo E- Non sono sicuro	
SDGs	
3. Quanti Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) e relativi target sono contenuti nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile? A- 8 SDGs e 20 targets B- 17 SDGs e 169 targets C- 11 SDGs e 40 targets D- 20 SDGs e 70 targets E- Non sono sicuro	
4. Quale di queste frasi relative agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) inclusi nell'agenda 2030 NON è VERA? A- Gli SDGs tengono conto delle diverse realtà, capacità e livelli di sviluppo nazionali e rispettano le politiche e le priorità nazionali. B- Gli SDGs sono universali e coinvolgono paesi sviluppati e in via di sviluppo. C- Gli SDGs si concentrano solo sull'ambiente. D- Gli SDGs sono indivisibili e bilanciano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile. E- Non sono sicuro	

Impronta Ecologica					
5. Cos'è l'impronta Ecologica? (scegliere solo un'opzione)					
A- La terra di cui gli esseri umani hanno bisogno per soddisfare i loro bisogni in cibo e risorse naturali, e l'area necessaria per assorbire i rifiuti che generano.					
B- La quantità di terra e acqua biologicamente produttiva necessaria per produrre tutte le risorse che l'uomo consuma e per assorbire i rifiuti che genera.					
C- La misura degli impatti ambientali dovuti all'eccessivo consumo di risorse naturali dovuto alla produzione dei prodotti che consumiamo.					
D- La capacità portante di una regione.					
E- Non sono sicuro					
6. Quale dei seguenti elementi ha un effetto sulla riduzione dell'Impronta Ecologica?	A. Aumenta l'Impronta Ecologica	B. Riduce l'impronta Ecologica	C. Dipende	D. Non ha effetti sull'Impronta Ecologica	E Non so
6.1. Consumo di carne, latte e loro derivati ad ogni pasto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2. Il consumo di frutta e verdura proveniente da fattorie domestiche al posto dell'acquisto dal mercato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3. L'uso di batterie ricaricabili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4. Uso dell'asciugatrice per asciugare il bucato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5. Lo scambio di abiti con parenti e amici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cosa vi aspettate dal training					
7. Quanto ti aspetti che questo training migliori le tue conoscenze sui seguenti argomenti?	Moltissimo	Molto	Moderato	Un pò	Per niente
A- Il concetto di sostenibilità e Sustainable Development Goals (SDGs)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B- Il concetto di Impronta Ecologica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C- Questioni di sostenibilità calate nel contesto delle Università	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D- Come calcolare l'Impronta Ecologica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E- Il ruolo che può avere il personale tecnico amministrativo per incrementare la sostenibilità negli atenei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F- Come impegnarsi più attivamente in azioni verso la sostenibilità nella tua università	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. In generale ci sono altri aspetti che vorreste veder soddisfatti partecipando a questo training?					

Alla fine del modulo, ai membri dello staff viene chiesto di compilare un questionario sull'efficacia e la comprensione del modulo.

Questionario post-training per il personale tecnico amministrativo

Informazioni generali					
Università					
Genere	<input type="checkbox"/> Donna	<input type="checkbox"/> Uomo	<input type="checkbox"/> Other		
Età					
Posizione lavorativa					
Titolo di studio	<input type="checkbox"/> Diploma	<input type="checkbox"/> Laurea	<input type="checkbox"/> Dottorato		
Per favore, rispondi alle seguenti domande selezionando la risposta che meglio riflette la tua opinione. Non ci sono risposte giuste o sbagliate, a noi serve solo la vostra opinione. Il tuo contributo e l'onestà delle tue risposte sono fondamentali per migliorare il corso di formazione.					
Caratteristiche del training					
1. Sulla base della tua esperienza con la formazione, valuta le seguenti affermazioni.	Moltissimo	Molto	Moderato	Un pò	Per niente
a. Argomenti interessanti e validi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Lo scopo del training è stato chiaro fin dall'inizio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. La struttura del training è idonea.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Gli scopi e gli obiettivi del progetto EUSTEPs sono chiari.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. La modalità di insegnamento e implementazione del training è stata appropriata.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RISPONDERE SOLAMENTE SE IL TRAINING SI È SVOLTO IN MODALITÀ DI FORMAZIONE A DISTANZA					
f. L'insegnamento in modalità sincrona è stato appropriato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodologia e argomenti del training					
2. Quanto ogni singola sessione ti ha aiutato a imparare?	Moltissimo	Molto	Moderato	Un pò	Per niente
a. 1- Introduzione ai concetti di sostenibilità, Superamento Ecologico (<i>Ecological Overshoot</i>) e SDGs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. 2- Impronta Ecologica e abitudini quotidiane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. 3- La tua Impronta Ecologica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. 4 – Università e Sostenibilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. In che misura questo training ti ha aiutato a CAPIRE ...?	Moltissimo	Molto	Moderato	Un pò	Per niente
a. Il concetto di sostenibilità e SDGs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Il concetto di Impronta Ecologica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Il collegamento tra Impronta Ecologica e sostenibilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. La connessione tra sostenibilità e Università	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. L'Impronta Ecologica come strumento per misurare la sostenibilità delle università	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Secondo te, ci sono altri argomenti la cui conoscenza è migliorata grazie alla partecipazione alla formazione?					
Intensioni e soddisfazione					
5. Di quanto il training ha aumentato la tua VOLONTÀ a ...	Moltissimo	Molto	Moderato	Un pò	Per niente
a. ... migliorare i tuoi comportamenti in ottica di sostenibilità?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. incoraggiare e creare consapevolezza nel tuo luogo di lavoro rispetto ai temi della sostenibilità?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ... essere maggiormente coinvolto in azioni per migliorare la sostenibilità della tua università?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. In generale quanto sei soddisfatto del training?	Molto soddisfatto	Soddisfatto	Neutro	Non soddisfatto	Per niente soddisfatto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Secondo il tuo giudizio, quale è l'aspetto MIGLIORE del training? Se vuoi puoi fare un esempio					
8. Secondo il tuo giudizio, quale è la principale DEBOLEZZA del training? Se vuoi puoi fare un esempio					
9. Come pensi che il training potrebbe essere migliorato?					

VIDEO

- **Video educativi per l'Unità 1.** Sostenibilità e SDGs
- **Video educativi per l'Unità 4.** Università e sostenibilità

Videos. Sostenibilità e SDGs (Unità 1)

Topic	Publicato da	Link	Durata
1. SDGs, from 1338 to 2030	Università di SIENA	https://www.youtube.com/watch?v=1peETpy85BI	2'
2. Do you know all 17 SDGs?	UN (SDGs / Knowledge platform)	https://www.youtube.com/watch?time_continue=18&v=0XTBYMfZyrM&feature=emb_logo	1:24'
3. The world we want: SDGs	UN (Office of Secretary-general's Envoy on Youth)	https://www.un.org/youthenvoy/video/sustainable-development-goals-explained/	5:30' (applicabile part)
4. Transitions from the MDGs to the SDGs	UNDP	https://www.undp.org/content/undp/en/home/presscenter/pressreleases/2015/09/24/undp-welcomes-adoption-of-sustainable-development-goals-by-world-leaders.html	2:30'
5. The Sustainable SDGs – Action Towards 2030	CAFOD (Catholic Agency for Overseas Development)	https://www.youtube.com/watch?v=9-xdy1Jr2eg	5:52'
6. UN SDGs - Overview	UNICEF Georgia	https://www.youtube.com/watch?v=M-iJM02m_Hg	2:12'
7. SDGs	17 SDGs	https://www.eda.admin.ch/agenda2030/en/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html	4'
8. What is sustainability	ACCIONA/ Sustainability for all	https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=FbAjkGvDNs&feature=emb_logo	1:43'
9. Sustainability	explainity®	https://www.youtube.com/watch?v=_5r4loXPyx8	3:40'
10. Sustainability in everyday life	ACCIONA/ Sustainability for all	https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=kZlrlQDf1nQ&feature=emb_logo	1:34'

Videos. Università e sostenibilità (Unità 4)

Topic	Publicato da	Link	Durata
1. Sustainability model at Harvard University	Harvard University Office for Sustainability	https://www.youtube.com/watch?v=eUurJEQvNkl	3:46'
2. Some initiatives that has been done in Pennsylvania University	Pennsylvania University Office of Communications	https://www.youtube.com/watch?v=ekslN-P3v_4	2:37'
3. Tips about living sustainably in the Campus	Hong Kong University of Science and Technology - Sustainable Smart Campus as a Living Lab	https://www.youtube.com/watch?v=ZjYmU2Yufww	1:00'
4. Tips about living sustainably in the Campus	College of the Atlantic	https://www.youtube.com/watch?v=cjxvURrQJD8	2:55'

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views of the authors only. The Commission, along with the National Authority (IKY), cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.