ATTUALITÀ PEDAGOGICHE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Vol. 4, N. 1, Year 2022

ISSN: 2704–873X

Dalla conoscenza empirica alla didattica digitale: l'esperienza del «Laboratorio di innovazione tecnologica ed ecosostenibilità»

From empirical knowledge to digital teaching: the experience of the «Laboratory of technological innovation and eco-sustainability»

Adriana Barone*, Marcella Niglio**, Serena Serravalle***

*Università degli Studi di Salerno, Italia, abarone@unisa.it
** Università degli Studi di Salerno, Italia, mniglio@unisa.it
*** Università degli Studi di Salerno, Italia, sserravalle@unisa.it

ABSTRACT
Il Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche dell'Università degli studi di Salerno è impegnato da diversi anni in attività formative e di orientamento per gli studenti della scuola secondaria di secondo grado, tra le quali si annoverano quelle del laboratorio *«Nuove opportunità di lavoro tra innovazione tecnologica ed ecosostenibilità»*, incentrate sui temi dell'economia circolare, della cooperazione tra imprese, della sostenibilità ambientale, economica e sociale. Nell'articolo viene descritta l'evoluzione del laboratorio, iniziato da un'esperienza «sul campo», proseguito nel lungo periodo della Pandemia e trasformatosi, attraverso l'ausilio delle tecnologie digitali, in un'esperienza di didattica digitale innovativa.

ABSTRACT
The Department of Economic and Statistics of the University of Salerno is involved in training and orientation activities addressed to high school students. Among them the laboratory «New job opportunities between technological innovation and eco-sustainability », focuses on the circular economy, cooperation between companies, environmental, economic and social sustainability. The article describes the evolution of this training experience, started with an experience "on-the-field", continued during the long period of the Pandemia becoming an experience of innovative digital teaching by using digital technologies.

KEYWORDS / PAROLE CHIAVE
Innovation, Sustainability, Digital Teaching, Effective Orientation
Innovazione, Sostenibilità, Didattica digitale, Orientamento efficace

INTRODUCTION / INTRODUZIONE

Il Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche dell'Università degli studi di Salerno è impegnato, oramai da diversi anni, in attività formative e di orientamento per gli studenti della scuola secondaria superiore, progettate, dapprima, nel quadro dell'Alternanza Scuola Lavoro (ASL) e, di

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

seguito, dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO). Negli ultimi anni, in particolare, la programmazione delle attività di PCTO si è caratterizzata per lo sviluppo dell'interazione tra Scuola, Università, Istituzioni ed Imprese, tradottasi anche nella costruzione di laboratori cui hanno partecipato, con un ruolo formativo e/o di testimonianza, imprenditori del territorio. Le proposte formative – anche al fine della riconduzione delle attività tra quelle di *public engagement* valorizzabili nell'ambito della Terza missione dipartimentale - sono state elaborate, altresì, ponendo attenzione: alla rilevanza dei temi oggetto di approfondimento rispetto al contesto di riferimento; alla dimensione sociale, economica e culturale dell'«impatto» delle attività; al valore aggiunto per i beneficiari.

LA PROPOSTA FORMATIVA LABORATORIALE

In tale quadro di riferimento si colloca l'esperienza del laboratorio *"Nuove opportunità di lavoro tra innovazione tecnologica ed ecosostenibilità"*, attivato dal DiSES nell'a.a. 2019/2020, il cui titolo originario testimonia l'attenzione riservata ad una formazione indirizzata anche all'acquisizione di conoscenze relative agli sbocchi occupazionali offerti all'interno dell'ambito socio-economico d'indagine. Sin da principio, infatti, si è inteso coniugare le istanze di approfondimento dei temi dell'economia circolare, della cooperazione tra imprese, della sostenibilità (ricompresi nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile), emergenti dalla società - specie dalle nuove generazioni, che ambiscono ad acquisire modelli di comportamento sostenibili dal punto di vista ambientale, economico e sociale - con l'esigenza di conoscenza delle nuove opportunità di lavoro che è in grado di offrire un sistema economico eco-sostenibile teso a valorizzare, attraverso l'innovazione tecnologica, le risorse del territorio. Il concetto di sviluppo sostenibile, proposto da Daly (2002) come tentativo di ricomporre le tensioni esistenti tra le tre dimensioni che lo caratterizzano (ecologica, economica e sociale) aventi obiettivi diversi (scala dimensionale sostenibile, efficienza allocativa e giustizia distributiva) ha trovato applicazione, a livello territoriale, in un esempio di passaggio da un'economia lineare ad una circolare.

Le attività del laboratorio sono state focalizzate, infatti, sui processi di innovazione tecnologica che consentono di ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive, trasformando i "rifiuti" delle stesse in nuove risorse, muovendo dall'analisi dell'esperienza virtuosa della C&F Energy Società Agricola S.r.l., impresa che ha sviluppato processi innovativi impiegabili per produrre cibo, energia e fertilità riducendo la CO_2 in atmosfera. Tale esperienza ha fatto comprendere agli studenti che, nella Piana del Sele, la conciliazione tra tutela ambientale e crescita economica è stata resa possibile grazie all'emergere della cooperazione tra gli agenti economici (Axelrod, 1984).

Nella prima edizione del laboratorio (a.a. 2019/2020), le attività hanno avuto principio dalla lezione introduttiva sul funzionamento della centrale elettrica a biogas, tenuta dall'Amministratore unico della C&F Energy, cui è seguita la visita dello stabilimento, nel corso della quale sono state illustrate tutte le fasi del processo produttivo, così pure la collocazione di quest'ultimo nel più ampio quadro delle attività svolte all'interno della rete di imprese cui partecipa l'indicata società. Ad esse sono seguite lezioni svolte da docenti universitari del DiSES in materie economiche, giuridiche e statistiche. Temi oggetto di approfondimento sono stati l'innovazione tecnologica, l'economia circolare, il ruolo della cooperazione in economia, le reti di imprese e la disciplina del contratto di rete (Cafaggi, 2009), la sostenibilità ambientale e sociale.

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

Per l'opzione di metodo prescelta, nel progetto laboratoriale è stata assegnata centralità allo studio di un caso specifico, conosciuto nell'esperienza ed indagato nelle sue molteplici implicazioni - di carattere economico, giuridico e sociale - con il supporto dei docenti universitari e dei tutor scolastici. Alla conoscenza delle tematiche indagate gli studenti sono pervenuti attraverso una documentazione ampia e diversificata (inclusiva, in particolare, di indagini statistiche), che ha costituito oggetto di analisi, ma anche di ricostruzione ed elaborazione nel corso di lavori di gruppo, *role play* e simulazioni condotte con metodo partecipativo. Si ritiene che tale scelta metodologica abbia favorito il conseguimento degli obiettivi del progetto, prefissati nello sviluppo e/o rafforzamento di competenze cognitive e formative utili ad indirizzare lo studente verso un modello di cittadinanza responsabile (attenta al contesto e guidata da un pensiero critico), così pure ad orientarlo negli ambiti culturali e professionali di interesse rientranti nell'area tematica indagata. Più nel dettaglio, il progetto educativo ha efficacemente costituito un'occasione di apprendimento, ma anche di trasferimento delle competenze disciplinari acquisite a scuola; esso ha, altresì, promosso nello studente la capacità di documentarsi, di acquisire gli strumenti per apprendere in maniera autonoma, di sviluppare l'attitudine alla cooperazione.

NUOVE METODOLOGIE DIDATTICHE PER L'EDIZIONE 2020/2021

Sulla scorta della positiva esperienza, il laboratorio è stato riattivato per l'a.a. 2020/2021, nel quale - a causa dell'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del virus Sars Covid-19 - le attività sono state svolte esclusivamente da remoto, utilizzando strumenti informatici e digitali, che hanno imposto l'adozione di nuove metodologie didattiche. Le tecnologie informatiche sono state utili, se non indispensabili, a ridimensionare l'impatto negativo causato dall'assenza della frequenza quotidiana della scuola sull'apprendimento e sul rendimento scolastico (Bertagna, 2020; ISTAT, 2021; Vincent-Lancrin *et al.*, 2022).

Tali tecnologie hanno sollecitato, altresì, la sperimentazione di modalità didattiche diverse da quelle consuete e l'elaborazione di nuove tipologie di attività formative, rappresentando un'occasione di "innovazione educativa".

Offerto ancora con la denominazione *"Nuove opportunità di lavoro tra innovazione tecnologica ed ecosostenibilità",* il laboratorio si è tenuto interamente a distanza, nel periodo compreso tra il Marzo ed il Maggio 2021; le attività sincrone si sono svolte sulla piattaforma MTeams dell'Università degli Studi di Salerno, mentre quelle asincrone mediante la piattaforma e-learning Moodle di Ateneo, all'interno della quale sono stati resi disponibili tutti i materiali didattici (slides, video, ecc.), che hanno consentito l'interazione tra studenti, docenti ed imprese.

Le attività hanno avuto principio, ancora una volta, dalla lezione introduttiva sul funzionamento della centrale elettrica a biogas e dalla successiva "visita virtuale" agli impianti, entrambe a cura della C&F Energy; ad esse sono seguite le lezioni svolte dai docenti del DiSES in materie economiche, giuridiche e statistiche. Innovative, rispetto all'edizione precedente del laboratorio, sono state le attività di *"learning by doing",* che hanno visto gli studenti impegnati nello svolgimento di lavori di gruppo incentrati: sulla formulazione di un questionario da sottoporre ad imprenditori partecipanti all'esperienza della rete di imprese; nella conduzione di interviste a tali imprenditori; nella redazione (ad opera degli studenti suddivisi in quattro gruppi, uno per ciascun istituto scolastico partecipante), di elaborati relativi all'esperienza laboratoriale, presentati e discussi in occasione del *report day* conclusivo.

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

Il questionario sottoposto agli imprenditori (Appendice A) è stato implementato dagli studenti prendendo come riferimento due indagini svolte dall'Istat (il "Censimento permanente delle imprese" e l'"Indagine multiscopo sulle imprese e sull'esercizio di arti e professioni – International Sourcing"), mediante le quali è valutata la sostenibilità economica e sociale delle aziende. Sono stati introdotti indicatori per misurare tale sostenibilità e sono stati presentati strumenti di *data analysis* e *data visualization* per la sintesi delle risposte raccolte con l'indagine.

Il laboratorio è stato oggetto di valutazione da parte degli studenti mediante un questionario di gradimento (Appendice B), teso a verificare: l'utilità del percorso per finalità di orientamento; il grado di interesse per il medesimo e per le materie rientranti negli ambiti disciplinari del DiSES; il livello di soddisfazione di studenti e docenti tutor della scuola in relazione alle attività svolte, ecc. Al monitoraggio si è provveduto mediante l'elaborazione, la somministrazione e la valutazione di questionari redatti nella forma di moduli Google.

Il totale dei rispondenti è stato pari a 31 (14 Maschi e 17 Femmine), distribuiti tra le classi terze, quarte e quinte. Al fine di valutare il contributo del progetto PCTO al percorso formativo degli studenti, sono state loro sottoposte, tra le altre, le seguenti domande:

- Qual era il tuo livello di conoscenza delle materie trattate nel Laboratorio prima di frequentarlo?
- Quanto ritieni siano migliorate le tue conoscenze delle tematiche trattate nel Laboratorio dopo averlo frequentato?

Le distribuzioni delle risposte, fornite utilizzando una scala da 1 a 5, sono presentate nelle Figure 1 e 2. In particolare nella scala in Figura 1, la prima modalità corrisponde a 1=*"non la conoscevo per niente"* mentre la quinta, 5=*"la conoscevo già in maniera approfondita"*; in Figura 2 le modalità sono 1=*"non sono migliorate affatto"* mentre 5=*"sono migliorate moltissimo"*.

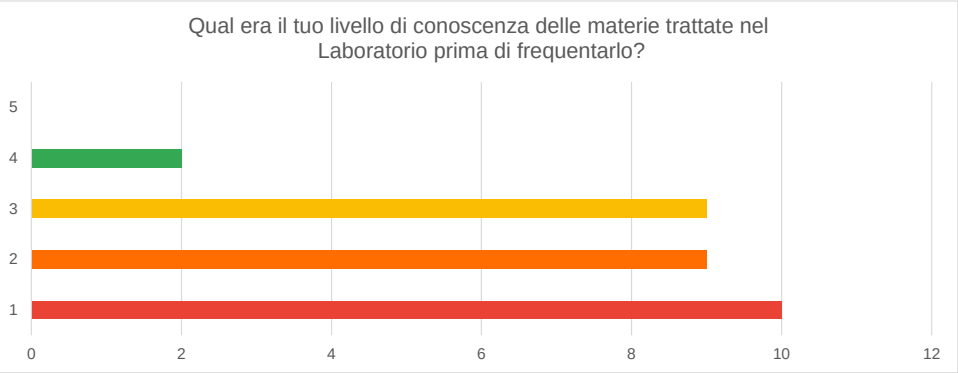


Figura 1: Distribuzione delle risposte alla domanda del questionario di gradimento volta a comprendere le conoscenze pregresse degli studenti

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

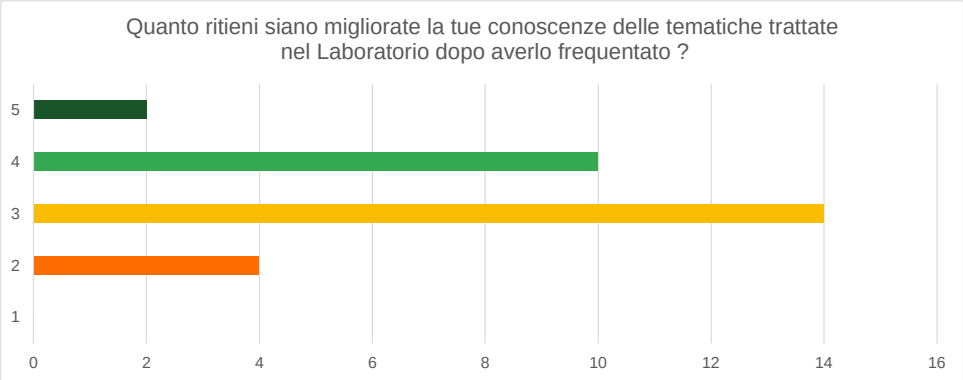


Figura 2: Distribuzione delle risposte alla domanda del questionario di gradimento volta a comprendere se le conoscenze degli studenti siano migliorate a seguito della partecipazione al Laboratorio

Inoltre, per valutare l'efficacia della didattica a distanza, è stato sottoposto l'ulteriore quesito:

- Quanto ritieni efficace la modalità a distanza del PCTO/DISES frequentato?

per il quale è ugualmente prevista una scala con 5 modalità (1="*Per nulla efficace*" e 5="*Molto efficace*"), le cui risposte, rappresentate in Figura 3, danno evidenza che il 58.1% degli studenti si collocano nella posizione centrale, è apprezzata l'efficacia dal 19.4% dei rispondenti (modalità 4 o 5) mentre i restanti (9.7%) non ne apprezzano o ne apprezzano poco l'efficacia (modalità 1 e 2).

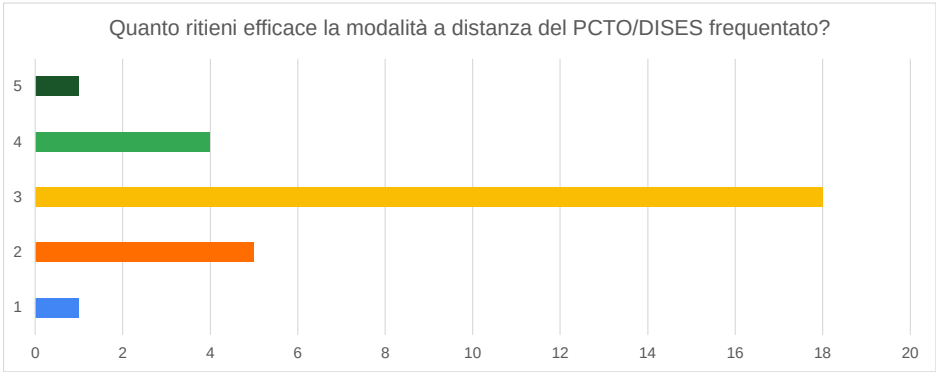


Figura 3: Distribuzione delle risposte degli studenti alla domanda del questionario relativa all'efficacia della didattica a distanza

È stato inoltre chiesto agli studenti di indicare gli aggettivi in grado di riassumere i tratti distintivi del laboratorio. L'insieme degli aggettivi più ricorrenti utilizzati dagli studenti è stato sintetizzato mediante una *word cloud* rappresentata con un albero (Figura 4), divenuto logo del laboratorio; tale albero testimonia l'apprezzamento per un progetto formativo reputato, a parere dei più, "interessante ed innovativo" per contenuti e metodologia adottata.

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

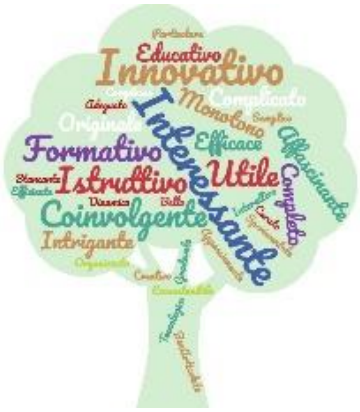


Figura 4: *Word cloud* dei giudizi forniti dagli studenti sul progetto

Nel 2021 il DiSES ha partecipato con il laboratorio all'iniziativa "PA Sostenibile e Resiliente 2021" promossa da FPA (la società di servizi e consulenza del Gruppo Digital 360, che accompagna amministrazioni ed aziende interessate ai processi di cambiamento della PA nei loro percorsi di innovazione tecnologica, istituzionale e organizzativa) in collaborazione con l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS). Nell'ambito della categoria "Formare" sui temi della sostenibilità, il progetto - di cui è stato apprezzato l'approfondimento dei temi della riduzione dei costi delle imprese partecipanti al circuito dell'economia circolare e del conseguente aumento della loro competitività, così pure della redditività degli investimenti in innovazione tecnologica di prodotto e di processo - è stato giudicato tra i 10 più interessanti in gara.

L'ESPERIENZA DI UN LABORATORIO IN ASINCRONO

Nell'a.a. 2021/2022 - con la denominazione semplificata e più intelligibile di *"Laboratorio di innovazione tecnologica ed ecosostenibilità"* - è stato incluso nel progetto T.A.L.E.N.T.I, promosso dall'Ateneo Salernitano e finanziato dal Miur al fine di costituire una rete nazionale di scuole per diffondere sul territorio nazionale l'uso di metodologie didattiche innovative, mediante attività quali la sperimentazione di azioni pilota di didattica digitale, la progettazione e messa a disposizione di risorse educative aperte per le scuole della rete e per tutte le istituzioni scolastiche interessate, ecc. Il laboratorio è così approdato sulla piattaforma di Ateneo Moodle4TALENTI, che ha costituito l'ambiente di progettazione e realizzazione delle azioni di orientamento e per lo sviluppo di competenze trasversali, al fine di realizzare un orientamento efficace (Mannese, 2019). Sebbene fosse possibile progettare anche attività sincrone, si è preferito elaborare un percorso formativo da offrire interamente con modalità asincrone, sia per poter accogliere le richieste di partecipazione della più vasta utenza di un progetto di carattere nazionale, sia per assicurare un'organizzazione dei tempi di lavoro più duttile, essenzialmente rimessa alla libera determinazione dei partecipanti. Sono stati introdotti strumenti di riscontro dell'attività svolta da ciascuno studente, così pure di verifica dell'apprendimento, tra i quali i quiz costruiti su Moodle in relazione a ciascuna delle fasi nelle quali le attività laboratoriali sono state articolate.

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

CONCLUSIONI

L'esperienza non si è ancora conclusa, per cui il bilancio sugli strumenti e sulle modalità didattiche impiegate è necessariamente rinviato; nell'attesa dell'analisi dei dati relativi ai risultati dell'apprendimento è stato avviato il confronto con i docenti tutor di alcuni degli istituti scolastici convenzionati, il cui esito appare, al momento, molto incoraggiante.

BIBLIOGRAFIA

Axelrod, R. (1984), *The evolution of cooperation*, New York: Basic Book.

Bertagna, G. (2020), *La scuola al tempo del Covid. Tra spazio di esperienza e orizzonte d'attesa*, Roma: Studium.

Cafaggi, F. (a cura di, 2009), *Il contratto di rete - Commentario*, Bologna: Il Mulino.

Daly, H. (2002), *Elements of Environmental Economics*, in Munasinghe M. (ed.) *Macroeconomics and the Environment*, Cheltenham: Edward Elgar.

ISTAT (2021), *Censimento permanente delle imprese*. https://www.istat.it/it/censimenti-permanenti/imprese

ISTAT, *Indagine multiscopo sulle imprese e sull'esercizio di arti e professioni – International Sourcing*. https://www.istat.it/it/archivio/214932

ISTAT (2021), *Il capitale umano: divari e diseguaglianze* (Cap. 3), in: *Rapporto annuale ISTAT 2021 – La situazione del Paese*. https://www.istat.it/storage/rapporto-annuale/2021/Rapporto_Annuale_2021.pdf

Mannese E. (2019), *L'orientamento efficace. Per una pedagogia del lavoro e delle organizzazioni*, Milano: Franco Angeli.

Vincent-Lancrin, S., Cobo Romaní C. and Reimers F. (eds.) (2022), *How Learning Continued during the COVID-19 Pandemic: Global Lessons from Initiatives to Support Learners and Teachers*, Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bbeca162-en.

ACKNOWLEDGE / ATTRIBUZIONE

Il presente lavoro è frutto del lavoro comune delle tre autrici. Le autrici ringraziano l'Ing. Giancarlo Cattaneo che ha reso possibile il raggiungimento degli obiettivi del Laboratorio nonché gli imprenditori, gli studenti ed i docenti tutor delle scuole partecipanti al Laboratorio. In particolare: il Liceo F. De Sanctis di Salerno, il Liceo De Caprariis di Atripalda (AV), il Liceo Mons. Mangino di Pagani (SA), il Liceo Alfano I di Salerno, l'ISS P. Virgilio Marone di Mercato San Severino (SA) e il Liceo B. Rescigno di Roccapiemonte (SA).

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

APPENDICE A

Questionario - Caseificio

A) Sostenibilità ambientale_(azioni intraprese dall'impresa per ridurre l'impatto ambientale dell'attività dell'impresa)

Quali comportamenti segue la vostra azienda per ridurre l'impatto ambientale dell'attività dell'impresa, al di là degli obblighi di legge:

A.1 Anche se utilizzate fonti di energia rinnovabile, controllate attivamente l'uso dell'energia pianificando o adottando misure per ridurre i consumi?
- si • no

A.2 Controllate attivamente l'uso dell'acqua pianificando o adottando misure per ridurre i consumi?
- si • no

A.3 Conferite totalmente il rifiuto della vostra produzione (siero) all'impianto di biogas per un loro riutilizzo?
- si • no

A.4 Il conferimento di tale siero all'impianto di biogas ha consentito di aumentare la vostra produzione?
- si • no

A.5 Certificate la vostra produzione (derivati del latte)?
- si • no

A.6 La vostra produzione (derivati del latte) ha il marchio di qualità BIO?
- si • no

A.1

B) Sostenibilità sociale_(azioni intraprese dall'impresa nel considerare importante l'impatto sociale dell'attività dell'impresa)

Quali comportamenti segue la vostra azienda nel considerare importante l'impatto sociale dell'attività dell'impresa, al di là degli obblighi di legge:

B.1 adottate la politica delle porte aperte?
- si • no

B.2 partecipate a progetti PCTO (ex alternanza scuola-lavoro)?
- si • no

B.3 promuovete l'occupazione nel territorio?
- si • no

B.4 promuovete i fornitori del territorio?
- si • no

B.5 promuovete alleanze con altre eccellenze del territorio (imprese, università, istituzioni)?
- si • no

B.6 avete rapporti con chi si occupa di solidarietà nel vostro territorio?
- si • no

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

B.7 sostenete le promozioni di arte e cultura del vostro territorio?
- si • no

B.8 adottate programmi di marketing per buona causa?
- si • no

C) Fiducia

Da 0 a 10, quanto importante pensate che sia stato il ruolo della fiducia negli altri contraenti per la nascita stessa del contratto rete di imprese "Cilento2"??

D) Valutazione del contratto di rete

D.1 Da quanto tempo avete aderito al contratto di rete?
D.2 Da 0 a 10 quanto ritenete che tale contratto sia importante per la vostra attività d'impresa?
D.3 Da 0 a 10 quanto ritenete che tale contratto sia importante per il territorio nel quale operate?

Questionario - Produttore di olio

A) Sostenibilità ambientale (azioni intraprese dall'impresa per ridurre l'impatto ambientale dell'attività dell'impresa)

Quali comportamenti segue la vostra azienda per ridurre l'impatto ambientale dell'attività dell'impresa, al di là degli obblighi di legge:

A.1 Controllate attivamente l'uso dell'energia pianificando o adottando misure per ridurre i consumi?
□ si □ no

A.2 Utilizzate fonti di energia rinnovabile?
□ si □ no

A.3 Controllate attivamente l'uso dell'acqua pianificando o adottando misure per ridurre i consumi?
□ si □ no

A.4 Controllate le emissioni in atmosfera pianificando o adottando misure per ridurne gli effetti?
□ si □ no

A.5 Conferite totalmente il rifiuto della vostra produzione (acque di lavorazione delle olive) all'impianto di biogas per un loro riutilizzo?
□ si □ no

A.6 Riuscireste a produrre olio senza il conferimento di tale acqua all'impianto di biogas?
□ si □ no

A.7 Sareste disposti a produrre più olio se poteste conferire all'impianto di biogas una quantità maggiore di acque di vegetazione?

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

□ si □ no

A.8 Certificate la vostra produzione (olio)?
□ si □ no

A.9 La vostra produzione(olio) ha il marchio di qualità BIO?
□ si □ no

B) Sostenibilità sociale (azioni intraprese dall'impresa nel considerare importante l'impatto sociale dell'attività dell'impresa)

Quali comportamenti segue la vostra azienda nel considerare importante l'impatto sociale dell'attività dell'impresa, al di là degli obblighi di legge:

B.1 Adottate la politica delle porte aperte?
□ si □ no

B.2 Partecipate a progetti PCTO (ex alternanza scuola-lavoro)?
□ si □ no

B.3 Promuovete l'occupazione nel territorio?
□ si □ no

B.4 Promuovete i fornitori del territorio?
□ si □ no

B.5 Promuovete alleanze con altre eccellenze del territorio (imprese, università, istituzioni)?
□ si □ no

B.6 Avete rapporti con chi si occupa di solidarietà nel vostro territorio?
□ si □ no

B.7 Sostenete le promozioni di arte e cultura del vostro territorio?
□ si □ no

B.8 Adottate programmi di marketing per buona causa?
□ si □ no

Questionario - Allevatore

A) Sostenibilità ambientale (azioni intraprese dall'impresa per ridurre l'impatto ambientale dell'attività dell'impresa)

Quali comportamenti segue la vostra azienda per ridurre l'impatto ambientale dell'attività dell'impresa, al di là degli obblighi di legge:

A.1 Controllate attivamente l'uso dell'energia pianificando o adottando misure per ridurre i consumi?
□ si □ no

A.2 Utilizzate fonti di energia rinnovabile?
□ si □ no

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

A.3 Controllate attivamente l'uso dell'acqua pianificando o adottando misure per ridurre i consumi?
☐ si ☐ no

A.4 Conferite totalmente il rifiuto della vostra produzione (deiezioni) all'impianto di biogas per un loro riutilizzo?
☐ si ☐ no

A.5 Riuscireste a produrre latte senza il conferimento di tali deiezioni all'impianto di biogas?
☐ si ☐ no

A.6 certificate la vostra produzione (latte)?
☐ si ☐ no

A.7 La vostra produzione (latte) ha il marchio di qualità BIO?
☐ si ☐ no

B) Sostenibilità sociale (azioni intraprese dall'impresa nel considerare importante l'impatto sociale dell'attività dell'impresa)

Quali comportamenti segue la vostra azienda nel considerare importante l'impatto sociale dell'attività dell'impresa, al di là degli obblighi di legge:

B.1 Adottate la politica delle porte aperte?
☐ si ☐ no

B.2 Partecipate a progetti PCTO (ex alternanza scuola-lavoro)?
☐ si ☐ no

B.3 Promuovete l'occupazione nel territorio?
☐ si ☐ no

B.4 Promuovete i fornitori del territorio?
☐ si ☐ no

B.5 Promuovete alleanze con altre eccellenze del territorio (imprese, università, istituzioni)?
☐ si ☐ no

B.6 Avete rapporti con chi si occupa di solidarietà nel vostro territorio?
☐ si ☐ no

B.7 Sostenete le promozioni di arte e cultura del vostro territorio?
☐ si ☐ no

B.8 Adottate programmi di marketing per buona causa?
☐ si ☐ no

C) Fiducia

Da 0 a 10, quanto importante pensate che sia stato il ruolo della fiducia negli altri contraenti per la nascita stessa del contratto rete di imprese "Cilento2"?

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

D) Valutazione del contratto di rete

D.1 Da quanto tempo avete aderito al contratto di rete?

D.2 Da 0 a 10 quanto ritenete che tale contratto sia importante per la vostra attività d'impresa?

APPENDICE B

Questionario di gradimento del laboratorio PCTO

1. Genere □ Maschio □ Femmina
2. Istituto di provenienza …….
3. Anno della tua classe di provenienza nell'A.S. 2020/21
   □ terzo □ quarto □ quinto
4. Qual è il tuo grado di soddisfazione in merito all'esperienza complessiva del laboratorio?

	1	2	3	4	5	
Per nulla soddisfatto/a	□	□	□	□	□	Completamente soddisfatto/a

5 Qual è il tuo grado di soddisfazione per il seguente aspetto legato all'esperienza del laboratorio al quale hai partecipato?

	1 - Per nulla soddisfatto/a	2- poco soddisfatto/a	3- sufficientemente soddisfatto/a	4- molto soddisfatto/a	5- completamente soddisfatto/a
Tematiche trattate nei laboratori	•	•	•	•	•
Coinvolgimento degli studenti durante gli incontri da parte dei docenti	•	•	•	•	•
Supporto dei docenti/tutor scolastici agli studenti in merito al laboratorio	•	•	•	•	•
Supporti informatici di condivisione materiali e proiezioni di slides e filmati	•	•	•	•	•
Durata complessiva del laboratorio	•	•	•	•	•
Acquisizione di soft skills	•	•	•	•	•

Vol. 4, N. 1, Year 2022
ISSN: 2704–873X

6 Qual era il tuo livello di conoscenza delle materie trattate nel Laboratorio prima di frequentarlo?

	1	2	3	4	5	
Non conoscevo per niente la materia	□	□	□	□	□	Conoscevo già approfonditamente la materia

7 Quanto ritieni siano migliorate la tue conoscenze delle tematiche trattate nel Laboratorio dopo averlo frequentato?

	1	2	3	4	5	
Non sono migliorate affatto	□	□	□	□	□	Sono migliorate moltissimo

8 La partecipazione ai Laboratori PLS/PCTO/POT credi sia utile per comprendere quali siano le materie di studio del DISES e per orientarti sulle scelte future?

□ Sì □ No □ Non so

9 Hai riscontrato punti di debolezza relativamente al Laboratorio?

□ Sì □ No

10 Se hai riscontrato punti di debolezza ci puoi indicare su quale/i tra seguenti aspetti?

□ Tematiche affrontate non di interesse per gli studenti

□ Docenti poco coinvolgenti nei confronti degli studenti

□ Difficoltà relative alla modalità a distanza del laboratorio

□ Orari non consoni

Altro …….

11 Quanto ritieni efficace la modalità a distanza del PCTO/DISES frequentato?

	1	2	3	4	5	
Per nulla efficace	□	□	□	□	□	Molto efficace

12 Descrivi con 3 aggettivi il laboratorio

……