

PROGETTAZIONE PEDAGOGICA DI MODULI FORMATIVI E MATERIALI DIDATTICI PER LA REALIZZAZIONE DI PROGETTI DI SERVIZIO-FORMAZIONE NELLA GESTIONE DEGLI INCENDI FORESTALI

(a cura di Glenda Galeotti)

sommario

introduzione

- 1. Il servizio come evoluzione dei dispositivi di apprendimento nell'Istruzione Superiore (a cura di Silvia Mugnaini)**
 - 1.1. *Definizione di Service Learning*
 - 1.2. *Vantaggi e risultati del Service Learning*
 - 1.3. *Limitazioni e prospettive future del Service Learning (critiche)*
 - 1.4. *ApS nella formazione degli insegnanti e nell'Educazione alla Sostenibilità*

- 2. Attori e target group coinvolti nell'istituzionalizzazione dell'ApS (di Silvia Mugnaini)**
 - 2.1. *Istituzionalizzazione dell'ApS a livello universitario*
 - 2.2. *Attori internazionali per l'implementazione dell'ApS in Italia, Spagna, Grecia e Portogallo)*

- 3. Analisi delle esigenze per l'implementazione dell'ApS nella gestione forestale (a cura di Glenda Galeotti)**
 - 3.1. *introduzione*
 - 3.2. *esperienze di Facing Fire ApS*
 - 3.3. *I principali risultati dell'analisi dei fabbisogni per l'implementazione dell'ApS*

- 4. Prodotti e risultati ApS per la prevenzione e mitigazione degli incendi boschivi (a cura di Chiara Clemente)**
 - 4.1. *introduzione*
 - 4.2. *attività ApS ai risultati*
 - 4.3. *Punti chiave del caso studio*

- 5. modelli ApS per il contrasto agli incendi boschivi (di Glenda Galeotti)**

- 6. Conclusione: Linee guida per la trasferibilità dell'ApS per la prevenzione e mitigazione degli incendi boschivi**

Lista di referenze

1. IL SERVICE-LEARNING (APS) COME EVOLUZIONE DEI DISPOSITIVI DI APPRENDIMENTO NELL'ISTRUZIONE SUPERIORE (di Silvia Mugnaini)

1.1. Definizione ApS

Secondo Jacoby (2014), il service-learning è una forma di apprendimento esperienziale in cui gli studenti partecipano ad attività che rispondono ai bisogni della comunità. Il service-learning ha due componenti chiave: riflessione e reciprocità (Jacoby, 2014). L'apprendimento avviene come risultato di opportunità di riflessione strutturate progettate per raggiungere risultati di apprendimento pianificati (Jacoby , 2014; Sotelino -Losada, Arbués- Radigales , García- Docampo & González-Geraldo, 2021; Lorenzo Moledo, Sáez- Gambin , Ferraces Otero & Varela Portela , 2021). Hatcher, Bringle & Muthiah (2004) e Lorenzo Moledo, Sáez- Gambin , Ferraces Otero & Varela Portela (2021) specificano che la natura della riflessione è un elemento centrale quando si tratta della qualità dei progetti di service-learning e concludono che la riflessione che è strutturato, regola e chiarisce i valori, contribuisce alla qualità del servizio di apprendimento (Hatcher, Bringle & Muthiah, 2004) e massimizza le opzioni di apprendimento cognitivo e non cognitivo negli studenti (Lorenzo Moledo, Sáez - Gambin , Ferraces Otero & Varela Portela) . , 2021). Inoltre, la natura della riflessione è più importante per la qualità del servizio di apprendimento rispetto alla quantità della riflessione (Hatcher, Bringle e Muthiah, 2004). Lorenzo Moledo, Sáez- Gambin , Ferraces Otero & Varela Portela (2021) fanno luce su tre variabili che i professori universitari devono considerare nel processo di riflessione: quando, con chi e perché dovrebbe essere utilizzata la riflessione. Solo quando la riflessione ha il suo posto, i suoi protagonisti e i suoi obiettivi, il service-learning ha un impatto positivo sull'apprendimento e sulla formazione (Lorenzo Moledo, Sáez- Gambin , Ferraces Otero & Varela Portela, 2021). Pertanto, gli autori suggeriscono che gli studenti dovrebbero essere immersi nel processo di riflessione dall'inizio alla fine dell'esperienza di service-learning. Inoltre, la riflessione deve coinvolgere tutti gli attori, dall'università alla comunità. Infine, la riflessione dovrebbe essere finalizzata alla condivisione dei sentimenti riguardo all'esperienza (Lorenzo Moledo, Sáez- Gambin , Ferraces Otero & Varela Portela, 2021). Bringle e Hatcher (1996) specificano il tipo di attività riflessive – come scrittura guidata, discussioni in piccoli gruppi e presentazioni in classe – attraverso le quali le attività di servizio si collegano al materiale di un corso di apprendimento di servizio.

D'altra parte, reciprocità significa che esiste una partnership tra educatori, studenti e comunità e, pertanto, “il service-learning deve essere progettato *con* la comunità per soddisfare i bisogni identificati *dalla* comunità” (Jacoby, 2014, p.4) . Sotelino -Losada, Arbués- Radigales , García -Docampo & González-Geraldo (2021) si riferiscono alla reciprocità come alla relazione tra servizio e apprendimento. Se si verifica questa relazione reciproca, si fornirà un servizio di qualità alla comunità e l'apprendimento degli studenti migliorerà (Sotelino -Losada, Arbués- Radigales , García- Docampo & González-Geraldo, 2021).

Il service-learning può essere definito anche da una prospettiva metodologica. Il service-learning combina due metodi delle pedagogie attive: apprendimento esperienziale e azione al servizio di una comunità (Sotelino -Losada, Arbués- Radigales , García -Docampo & González-Geraldo, 2021). Per questo motivo, Sotelino -Losada, Arbués- Radigales , García- Docampo & González-Geraldo, (2021) definiscono il service-learning come una metodologia pedagogica utilizzata nell'istruzione superiore per combinare, in un unico progetto, piani formativi e l'attuazione di un servizio in una comunità. Perez Perez *et al* . (2019) descrivono il service-learning come una strategia metodologica che combina la conoscenza teorica con quella acquisita attraverso la fornitura di un servizio alla comunità. Culcasi (2020) identifica il service-learning come una risposta pedagogica innovativa per fornire uno stimolo utile a strutturare la propria identità all'interno dell'attuale contesto storico caratterizzato da profonde crisi che toccano tutte le dimensioni umane.

1.2 *Vantaggi e risultati di ApS*

Jacoby (2014) e Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq (2019) sottolineano che il service-learning influisce positivamente sugli studenti, sull'università e sulla comunità.

È stata identificata una varietà di potenziali risultati della pedagogia del service-learning per gli studenti: acquisizione di competenze quali abilità comunicative (Jacoby, 2014), capacità di lavorare in modo indipendente, lavoro di squadra (Jacoby, 2014), competenza informativa (Jacoby, 2014), pensiero (Jacoby, 2014), capacità collaborative di problem solving (Jacoby, 2014), leadership (Jacoby, 2014), consapevolezza sociale e senso di responsabilità civica (Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq, 2019).

Il service-learning migliora la comprensione degli studenti dei problemi del mondo reale, mette alla prova i loro valori personali (Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq, 2019) e li incoraggia a mettere in discussione ciò che hanno imparato da una prospettiva critica e le loro problematiche sociali e ambientali (Sotelino -Losada, Arbués- Radigales, García -Docampo & González-Geraldo, 2021). Il service-learning ha il potenziale per sviluppare una visione di giustizia sociale negli studenti (Sotelino -Losada, Arbués- Radigales, García -Docampo & González-Geraldo, 2021). Allo stesso tempo, gli studenti acquisiscono una comprensione più profonda della complessità delle questioni sociali e sviluppano un legame più stretto con le loro comunità (Jacoby, 2014). Il service-learning facilita anche la comprensione culturale e razziale e riduce il pensiero stereotipato (Jacoby, 2014).

Gli studenti che partecipano al service learning hanno maggiori probabilità di riferire una maggiore soddisfazione per la loro istruzione universitaria e hanno maggiori probabilità di persistere fino alla laurea e continuare il servizio dopo il college o scegliere carriere legate al servizio (Jacoby, 2014). Il service-learning favorisce l'attenzione degli studenti e consente loro di comprendere meglio le teorie e i concetti del corso e la loro applicazione alla pratica (Jacoby, 2014; Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq, 2019).

Il service-learning contribuisce alla preparazione complessiva della personalità degli studenti, alla formazione del carattere, alla crescita personale e allo sviluppo cognitivo (Jacoby, 2014) e all'apprendimento sociale (Salam, Iskandar, Ibrahim e Farooq, 2019). Inoltre, secondo Jacoby (2014), il service-learning svolge un ruolo nello sviluppo morale, nella crescita spirituale, nell'empatia, nell'efficacia, nel senso di responsabilità personale e sociale e nell'impegno al servizio degli studenti durante e dopo l'apprendimento universitario. Gli studenti che partecipano al service-learning hanno maggiori probabilità di avere risultati positivi migliore benessere sociale e psicologico (Jacoby, 2014).

Il service-learning presenta vantaggi anche per gli insegnanti. Ad esempio, il service-learning offre l'opportunità di condurre ricerche-azione (Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq, 2019) o semplicemente guidare l'insegnamento e la ricerca in contesti comunitari e aiuta a identificare i problemi attuali (Jacoby, 2014). Il service-learning offre opportunità avanzate di ricerca, avanzamento e riconoscimento professionale (Jacoby, 2014).

Inoltre, i progetti di servizio di apprendimento incoraggiano gli insegnanti a trasformare i loro stili di insegnamento (Salam, Iskandar, Ibrahim e Farooq, 2019) e/o a sviluppare nuovi modi di insegnare materiale familiare e a coinvolgere più profondamente gli studenti nel processo di apprendimento (Jacoby, 2014). Il service-learning stimola lo sviluppo professionale (Jacoby, 2014) e migliora la capacità degli insegnanti di pensare in modo critico alle teorie esistenti e alla loro applicabilità attraverso connessioni logiche a problemi della vita reale (Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq, 2019). Gli insegnanti che utilizzano il service learning scoprono che esso porta nuova vita in classe, migliora le prestazioni rispetto alle misurazioni tradizionali dell'apprendimento, aumenta l'interesse degli studenti per la materia, insegna nuove abilità di problem solving e rende l'insegnamento più piacevole (Bringle

e Hatcher, 1996).) . . Il service-learning aumenta le interazioni tra i membri della facoltà e approfondisce le relazioni con gli studenti (Jacoby, 2014).

Anche le università traggono vantaggio dal service-learning poiché gli studenti diventano più coinvolti nell'apprendimento, sono meglio preparati per il mercato del lavoro, sono più soddisfatti della loro esperienza universitaria e hanno maggiori probabilità di laurearsi (Jacoby, 2014). Inoltre, il service-learning fornisce la prova che l'istituzione è impegnata a promuovere la responsabilità sociale, la cittadinanza globale e lo sviluppo economico nella comunità locale (Jacoby, 2014).

La quantità minore di dati si riferisce ai benefici del service-learning per le comunità. Il service-learning contribuisce a risolvere i problemi della comunità locale fornendo supporto tecnico, emotivo e cognitivo (Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq, 2019) e fornisce nuovi approcci alla risoluzione dei problemi (Jacoby, 2014). Allo stesso modo, Jacoby (2014) suggerisce che i benefici del service-learning includono nuova energia e assistenza nell'espansione dell'implementazione dei servizi esistenti o nell'avvio di nuovi.

Inoltre, il service-learning offre alle comunità l'opportunità di accedere alle risorse istituzionali e la possibilità di partecipare al processo di insegnamento e apprendimento di studenti motivati ad apprendere e desiderosi di condividere le proprie idee, conoscenze e prospettive (Jacoby, 2014).

Infine, il service-learning può fornire alle comunità dati per sfruttare sovvenzioni e altri fondi, rafforzare i legami e il networking tra le organizzazioni comunitarie, consentire risparmi di budget, promuovere obiettivi organizzativi generali, contribuire alla visibilità organizzativa e fornire un servizio migliore ai clienti (Jacoby, 2014).

1.3. Limitazioni e prospettive future di ApS

Clifford (2017) solleva una critica ai tre punti centrali del service-learning discussi sopra. Innanzitutto l'autore mette in discussione l'elemento di reciprocità e sostiene relazioni basate sulla solidarietà. L'integrazione della solidarietà migliorerebbe la democratizzazione delle alleanze e configurerebbe il service-learning come un processo di trasformazione piuttosto che come uno scambio di prodotti (Clifford, 2017). In altre parole, Clifford (2017) afferma che, all'interno dell'università neoliberista, il tradizionale service-learning è percepito come un servizio *alla* comunità, quando dovrebbe basarsi sulla collaborazione *con* la comunità.

In secondo luogo, il tradizionale service learning è percepito anche come un prodotto che consente agli studenti di avanzare nella loro carriera ed è orientato allo sviluppo delle competenze piuttosto che alla giustizia sociale (Clifford, 2017). Clifford (2017) suggerisce di dare più spazio alla costruzione di relazioni al fine di raggiungere gli ideali originali del service-learning: promuovere la giustizia sociale. Inoltre, gli studenti dovrebbero essere maggiormente coinvolti nella creazione del processo di servizio di apprendimento che rafforzerebbe le relazioni studente-comunità portando alla trasformazione personale e comunitaria (Clifford, 2017).

In terzo luogo, nell'università neoliberista, il tradizionale servizio di apprendimento è utilizzato come marchio aziendale, che Clifford (2017) definisce come il "volto amico" (p.4) dell'università che crea un'immagine pubblica positiva mostrando la rilevanza dell'università. università per rispondere ai bisogni della comunità. Pertanto, Clifford (2017) esorta, per il futuro del service-learning, a dare priorità al processo piuttosto che al prodotto.

Speck (2001) riassume altre obiezioni al servizio di apprendimento, indicando che 1) gli insegnanti ritengono che il servizio di apprendimento richieda troppo tempo e troppe risorse; 2) non dovrebbe essere richiesto come farebbero alcuni autori (ad esempio Schnaubelt e Watson, 1999); 3) bisogna

contrastarlo perché è una forma di indottrinamento verso una particolare visione politica dei mali del capitalismo.

Inoltre, Butin (2006) suggerisce che esistono notevoli limiti pedagogici, politici e istituzionali al service-learning.

Da un punto di vista pedagogico, gli studenti del service learning dipendono dalle seguenti caratteristiche: essere a tempo pieno, single, senza debiti e senza figli, e perseguire un'educazione artistica liberale. Tali caratteristiche hanno portato Butin (2006) a definire il service-learning come il "più bianco dei bianchi" (p.482) dell'istruzione post-secondaria. Allo stesso tempo, il service-learning dovrebbe esplorare la sua applicabilità quando gli studenti incorporano le categorie identitarie di razza, etnia, classe, ecc. che l'apprendimento del servizio si colloca tipicamente sul lato servito della dicotomia server/servito.

Da un punto di vista politico, Butin (2006) concorda con Speck (2001) sul fatto che il service-learning è una pratica guidata ideologicamente che promuove un'agenda progressista e liberale sotto le spoglie di un'agenda universalista. Per sopravvivere nell'istruzione superiore, Butin (2006) raccomanda che il service learning diventi più equilibrato ideologicamente.

In termini di confini istituzionali, Butin (2006) evidenzia che il mondo accademico sta cercando di posizionare il service-learning come una metodologia quantitativa per dimostrare che ha un impatto positivo sui risultati degli studenti. Tuttavia, questa pratica non espanderà l'istituzionalizzazione del service-learning (Butin, 2006).

1.4. ApS nella formazione degli insegnanti e nell'Educazione alla Sostenibilità

Il service-learning è diventato sempre più importante nel campo della formazione degli insegnanti (Morti , Silva & Ubbiali , 2019). La ricerca su questa pratica si concentra sui risultati degli studenti attraverso il loro coinvolgimento nel servizio di apprendimento (Morti , Silva & Ubbiali , 2019), su come i partecipanti apprendono nell'esperienza di servizio di apprendimento (Márquez-García, Kirsch & Leite -Mendez, 2020), sull'efficacia di attività di servizio-apprendimento nello sviluppo dell'impegno socio-educativo, dell'autoefficacia didattica e dell'autoefficacia nella creazione di materiali didattici per i futuri insegnanti (Asenjo, JT, Santaolalla, E., & Urosa , B. (2021)

Mortari , Silva e Ubbiali (2019) riportano tre categorie di competenze che gli studenti hanno acquisito dal programma di service-learning: competenze professionali (ad esempio, capacità riflessive, sviluppo di una prospettiva di servizio, capacità di ricerca, ecc.), competenze trasversali o personali (imparare dagli errori e gestire una crisi, gestire gli imprevisti, capacità autocritiche e motivazione) e abilità interrelazionali (ad esempio, capacità di collaborazione, ascolto empatico, sviluppo di un approccio mirato al ragazzo). Concludono che il service-learning promuove una visione dell'insegnamento guidata dai principi di utilità, riflessività, partecipazione, impegno civico e cura (Morti , Silva & Ubbiali , 2019).

Márquez-García, Kirsch & Leite -Mendez (2020) evidenzia che gli studenti del service learning imparano: 1) sentendo; 2) per appartenenza; 3) collocare l'azione in una prospettiva sociale e 4) condividere esperienze con gli altri. Pertanto, mirano a costruire una comunità di prassi per la formazione degli insegnanti che combini teoria e pratica.

Tejedor et al. (2019) attirano l'attenzione sull'uso del service-learning come approccio pedagogico per l'educazione alla sostenibilità, poiché il service-learning coinvolge gli studenti nell'apprendimento attraverso il servizio alla comunità con un focus sulla giustizia e sulla responsabilità sociale e/o ambientale, che produce una relazione reciproca . benefico. È stato sviluppato un quadro completo per applicare la strategia di service-learning. Il service-learning viene eseguito in tre fasi: 1) diagnosi e pianificazione; 2) esecuzione e 3) valutazione (Tejedor et al., 2019). Ogni fase fornisce un modo organizzato di lavorare con i contenuti e definisce il ruolo di studenti e insegnanti (Tejedor et al., 2019).

Hernández- Barco, Sánchez-Martín, Blanco-Salas & Ruiz-Téllez (2020) propongono anche l'uso del service-learning come metodologia di apprendimento attivo per raggiungere la comprensione, la comprensione e la promozione degli SDG da parte degli studenti dell'istruzione. livelli universitari. livello universitario evidenziandone i punti di forza, di debolezza, le opportunità e le minacce. I punti di forza dell'utilizzo del service-learning per l'educazione scientifica e la sostenibilità includono: l'apprendimento diventa più significativo; le pratiche possono essere facilmente implementate; le competenze e le abilità trasversali sono facilmente sviluppabili; Gli SDG condividono molti obiettivi con queste competenze trasversali nei gradi sopra menzionati (Hernández -Barco, Sánchez-Martín, Blanco-Salas & Ruiz-Téllez, 2020). D'altro canto, Hernández- Barco, Sánchez-Martín, Blanco-Salas & Ruiz-Téllez (2020) evidenziano la possibilità che i contenuti teorici restino indietro, la mancanza di procedure ufficiali per la valutazione degli studenti e il fatto che la Società possa interpretare erroneamente gli studenti che partecipano ai servizi sociali durante i periodi accademici come punti deboli. Inoltre emergono diverse opportunità, tra cui quella di mettere la conoscenza in rapporto diretto con la realtà; gli stereotipi vengono decostruiti; ApS risponde alla ricerca di nuovi modelli educativi e può adattarsi in modo creativo alle sfide globali (Hernández -Barco, Sánchez-Martín, Blanco-Salas & Ruiz-Téllez, 2020). Infine, gli autori evidenziano come principali minacce il rischio di non completare il curriculum, la necessità di un coordinamento di alto livello tra insegnanti e agenti sociali (Hernández -Barco, Sánchez-Martín, Blanco-Salas & Ruiz-Téllez, 2020).

2. ATTORI E TARGET COINVOLTI NELLA ISTITUZIONALIZZAZIONE DI ApS (di Silvia Mugnaini)

2.1. Istituzionalizzazione dell'ApS a livello universitario

L'istituzionalizzazione del service-learning, a livello universitario, è definita dal lavoro e dagli obiettivi di vari stakeholder (Bringle e Hatcher, 2000).

Jacoby (2014) fa risalire agli anni '90 e all'inizio degli anni 2000 l'inizio dell'istituzionalizzazione delle iniziative di service-learning attraverso la creazione di centri di service-learning nei campus e l'integrazione del service-learning nel piano di studi. Nella loro guida all'istituzionalizzazione del service-learning a livello universitario, Santos Rego e Lorenzo (2018) suggeriscono quattro passaggi per un'istituzionalizzazione efficace:

- 1) valutare il contesto dell'istituzione e della comunità;
- 2) progettare un programma istituzionale di service-learning;
- 3) implementazione del programma di service-learning;
- 4) costruire strategie di valutazione fin dall'inizio.

D'altra parte, Bringle e Hatcher (1996) propongono di sviluppare il service-learning a livello universitario utilizzando il Comprehensive Action Plan for Service-Learning (CAPApS). Identifica quattro stakeholder su cui un programma di service-learning deve concentrarsi affinché gli sforzi iniziali abbiano successo: istituzione, facoltà, studenti e comunità.

Bringle e Hatcher (2000) raccomandano che le istituzioni sviluppino il service-learning nei loro campus in modo che diventi un aspetto significativo del lavoro dei docenti, della vita studentesca, dell'identità istituzionale e dei partenariati esterni. Innanzitutto, Bringle e Hatcher (2000) sottolineano che l'istituzionalizzazione richiede una pianificazione istituzionale deliberata, ad esempio facendo in modo che un team del Campus Compact sviluppi un piano per il campus. In secondo luogo, gli autori sottolineano l'importanza di sviluppare le infrastrutture del campus per supportare il service-learning disponendo di un ufficio centralizzato che fornisca assistenza tecnica, supporto logistico, incentivi monetari e riconoscimento del valore del lavoro e dei risultati derivanti dal service-learning. Promuove inoltre la pianificazione strategica periodica, le discussioni sull'apprendimento dei servizi nel campus e

la documentazione dell'apprendimento dei servizi. Un ufficio centralizzato può anche assistere nello sviluppo professionale degli insegnanti che insegnano in classi di servizio o nel reclutamento di insegnanti di seconda generazione per il servizio (Bringle & Hatcher, 2000). I risultati di questa ricerca supportano anche l'aspettativa che collocare un ufficio centralizzato sotto il direttore accademico sia vantaggioso per l'istituzionalizzazione del service-learning (Bringle e Hatcher, 2000).

Salam, Iskandar, Ibrahim e Farooq (2019) hanno condotto un'analisi comparativa degli attuali quadri di service-learning e hanno identificato fasi comuni a tutti i quadri: pianificazione, preparazione, gestione, progettazione dell'infrastruttura, implementazione, riflessione e valutazione. Pertanto, sostengono che queste fasi comuni sono obbligatorie per il successo dell'implementazione del service-learning in qualsiasi disciplina accademica (Salam, Iskandar, Ibrahim & Farooq, 2019). Salam, Iskandar, Ibrahim e Farooq (2019) hanno criticato l'enfasi posta sugli aspetti istituzionalizzanti del service-learning in tali contesti e hanno invece sostenuto lo spostamento dell'attenzione sull'apprendimento reciproco e sui risultati accademici.

Inoltre, Furco (2001) offre tre strategie per promuovere l'istituzionalizzazione del service-learning nelle università di ricerca: 1) il service-learning dovrebbe essere collegato alle attività accademiche che i docenti di ricerca apprezzano maggiormente; 2) il service-learning deve essere collegato agli importanti obiettivi accademici e alle iniziative svolte nel campus, cioè alla missione accademica dell'istituzione; e 3) il service-learning deve essere strategicamente incorporato nella struttura disciplinare dell'università. Furco (2001) suggerisce inoltre che l'amministrazione del campus non dovrebbe considerare il service-learning come un programma separato e indipendente, ma piuttosto utilizzarlo come mezzo per raggiungere gli obiettivi di più ampie iniziative di riforma accademica che si svolgono nel campus.

2.2. Attori internazionali (*Integrazione di ApS in Italia, Spagna, Grecia e Portogallo*)

La metodologia del service-learning è stata istituzionalizzata per la prima volta nell'istruzione superiore negli Stati Uniti (Jacoby , 2014; Sotelino -Losada, Arbués- Radigales , García- Docampo & González-Geraldo, 2021). Negli Stati Uniti, l'istituzionalizzazione del service-learning è dipesa da organizzazioni nazionali come Campus Compact, l'American Association for Higher Education, il Council of Independent Colleges, il Council for Adult Experiential Learning, la National Society for Experiential Education, il National Youth Consiglio direttivo e partenariato per il servizio. -Learning e National Community Service Trust Act del 1993 (Bringle & Hatcher, 1996). Sebbene la sua istituzionalizzazione sia piuttosto varia, il service-learning permea sia la pratica educativa che la ricerca in molte università, come Maryland, Colorado, Indiana, San Francisco o Duke, che dispongono di dipartimenti di Service-Learning che organizzano e promuovono attività tipiche di questo metodo di apprendimento (Perez Perez , 2019).

Anche in America Latina c'è stato un grande sviluppo teorico e metodologico del service-learning, in particolare in paesi come Argentina, Uruguay o Cile. La sua istituzionalizzazione si è consolidata con la creazione, nel 2005, del Centro Latinoamericano di Servizio di Apprendimento e Solidarietà (CLAYSS) (Pérez Pérez , 2019).

In Europa, il service-learning è stato sviluppato principalmente nei paesi di lingua inglese (Sotelino - Losada, Arbués- Radigales , García -Docampo & González-Geraldo, 2021). Sotelino -Losada, Arbués -Radigales , García- Docampo & González-Geraldo (2021) parlano di un'Europa a due velocità: una in cui si consolida il service-learning (Regno Unito, Irlanda, Spagna e Germania), e un altro gruppo in cui sta emergendo (Austria, Belgio, Paesi Bassi e Portogallo). I principali attori internazionali che hanno promosso lo sviluppo del service-learning in questo campo sono l'European Service-Learning Association (EApSA), l'European Service-Learning Network in Higher Education, l'European Observatory of Service-Learning nell'Education Superior, e il Associazione internazionale per la

ricerca sull'apprendimento dei servizi e la partecipazione comunitaria (IARApSCE) (Sotelino -Losada, Arbués -Radigales , García - Docampo & González-Geraldo, 2021). Tra le istituzioni e le norme giuridiche per l'istituzionalizzazione del service-learning in Europa, le più rilevanti sono: il Consiglio per la Cittadinanza e l'Apprendimento nella Comunità; Service Learning: dialogo tra Università e Comunità (Progetto Leonardo: CIVICUS); e imparare attraverso il coinvolgimento (Pérez Pérez et al., 2019).

L'Osservatorio europeo sul Service-Learning nell'istruzione superiore ha creato una mappa delle esperienze di Service-Learning nell'istruzione superiore in tutta Europa sulla base di proposte volontarie. Secondo lui, sono otto le esperienze di service-learning in Italia sviluppate tra il 2015 e il 2020 tra 5 università: Università LUMSA di Roma (4), Italianistica di Siena (1), Alma Mater Studiorum Università di Bologna (1), Università di Verona (1) e IES Abroad Milano (1) (EOApSHE , 2022). Inoltre, il Portogallo ha nove esperienze elencate tra il 2018 e il 2021 da sole 3 università: ISPA Instituto Universitário (1), Universidade Católica Portuguesa (7) e Instituto Politécnico de Viana do Castelo (1) (EOApSHE , 2022). La Spagna, infine, vanta il maggior numero di esperienze tracciate, trentanove tra il 2017 e il 2021 tra 20 diverse università. La Pontificia Università di Comillas emerge con 14 esperienze censite (EOApSHE , 2022).

Oltre alla sua istituzionalizzazione, anche la produzione accademica sul tema del service-learning è disomogenea in tutta Europa (Sotelino -Losada, Arbués -Radigales , García- Docampo & González-Geraldo, 2021). Sotelino -Losada, Arbués- Radigales , García- Docampo & González-Geraldo (2021) evidenziano il ruolo di primo piano della Spagna nelle pubblicazioni dell'UE, seguita da Regno Unito e Irlanda (Pérez Pérez et al., 2019).

A livello nazionale, in Spagna è stata creata la Rete Spagnola di Servizi-Apprendimento, che integra e coordina le diverse reti su tutto il territorio spagnolo (Pérez Pérez et al., 2019). A livello universitario, è stata creata la Rete di Servizio-Apprendimento (Red Universitaria de ApS) e ci sono diverse università spagnole (Navarra, Barcellona, Siviglia, Santiago di Compostela o Valencia, tra le altre) che stanno portando avanti il servizio-apprendimento. ricerche e progetti e compiendo passi considerevoli verso l'istituzionalizzazione di questa metodologia (Pérez Pérez et al., 2019). Sulla base delle percezioni dei presidi delle università spagnole, Pérez Pérez et al. (2019) hanno identificato che quando si tratta di service-learning:

- riconosce la responsabilità sociale delle istituzioni universitarie.
- I presidi hanno poca e, in alcuni casi, quasi nessuna conoscenza dell'ApS .
- Sono numerosi i docenti che collaborano e condividono lo sviluppo e l'implementazione di progetti di apprendimento
- Nel contesto universitario è chiara la consapevolezza che essere utili alla comunità è necessario.

Allo stesso modo, Lorenzo Moledo et al. (2020) hanno valutato diverse esperienze di servizio di apprendimento che si stanno sviluppando in 5 università spagnole in relazione al grado in cui queste esperienze soddisfano i principali requisiti pedagogici di questa metodologia. L'analisi mostra che il sistema universitario spagnolo si trova in una fase iniziale di progresso istituzionale nel service-learning come metodologia (Lorenzo Moledo et al., 2020). Lorenzo Moledo et al. (2020) suggeriscono la formazione degli insegnanti per garantire l'adeguato sviluppo di queste esperienze nel contesto spagnolo.

In altre parole, quando parliamo di selvicoltura dobbiamo tenere conto anche di specifici stakeholder locali e internazionali con direttive con cui collaborare. Naturalmente nel contesto locale avremo le associazioni forestali, i vigili del fuoco comunali, i dirigenti forestali proprietari e residenti locali , ma a livello internazionale troveremo istituzioni che devono sostenere la conservazione (come l'UNESCO) o la salute (OMS), così come con ONG internazionali che potrebbero formare una forte alleanza per portare avanti il lavoro e rendere possibile progetti estesi e utili.

2. ANALISI DEI FABBISOGNI PER L'IMPLEMENTAZIONE DI ApS NELLA GESTIONE FORESTALE (a cura di Glenda Galeotti)

2.1 Introduzione

In questo capitolo presentiamo la ricerca su quanto accaduto nell'ambito del progetto europeo finanziato dal programma Erasmus+ Facing Fire: Service-Learning per migliorare la formazione e l'occupabilità nella gestione degli incendi boschivi nell'Europa meridionale (2021-in corso).

In primo luogo, la ricerca esamina gli effetti della partecipazione alla formazione interdisciplinare e internazionale sulla gestione degli incendi. Il suo obiettivo è comprendere il contributo dell'ApS nella gestione degli incendi boschivi per l'occupabilità degli studenti e lo sviluppo di competenze disciplinari e trasversali (vedere capitolo 4).

In secondo luogo, è parte integrante di un progetto di ricerca più ampio che mira a definire un modello ApS dedicato alla prevenzione e mitigazione del rischio incendio e al recupero delle aree post-incendio. In particolare, lo studio più ampio comprende le seguenti tre traiettorie di ricerca:

- ripensare l'ApS come strumento di occupabilità;
- comprendere le potenzialità dell'ApS per attivare processi di innovazione istituzionale nell'alta formazione;
- Reinventare il ruolo delle università nella società in generale.

esperienze ApS nel progetto Facing Fire

Seguire le traiettorie sopra citate significa adottare una visione di ApS che va oltre l'erogazione di un servizio, comprensivo di un'esperienza educativa, verso una prospettiva che abbraccia l'idea di trasformazione organizzativa e sociale dell'educazione attraverso la promozione della cittadinanza attiva, e la trasversalità e conoscenze e competenze disciplinari per affrontare le sfide della sostenibilità (Sotelino -Losada et al., 2021).

In altri termini, la prospettiva analitica nello studio assume il ruolo dispositivo della formazione (Bernstein, 1990; Federighi, 2018) per leggere e interpretare le esperienze dell'ApS come modalità di occupabilità. Utilizziamo questa categoria in chiave analitico-descrittiva per rendere conto delle tre principali regole – distribuzione, ricontestualizzazione e valutazione – che stanno alla base di ogni esperienza educativa, al fine di comprendere la sua capacità di garantire l'accesso a opportunità di crescita e sviluppo dei soggetti coinvolti (Bernstein, 1990). Questa categoria consente inoltre di individuare gli elementi strategici per la progettazione educativa dell'ApS , anche focalizzando l'attenzione sulle principali dimensioni che regolano le relazioni – soprattutto quelle di potere – tra le diverse componenti coinvolte per garantire la qualità dell'esperienza (Federighi, 2007). .

Inoltre, la generazione di occupabilità definita in termini pedagogici è un processo che, a livello individuale, include la crescita personale e lo sviluppo delle competenze come una delle componenti chiave di una persona capace di risolvere transizioni e coltivare reti professionali (Yorke & Cavaliere , 2003; Boffo, 2020).

Mentre alcuni modelli di occupabilità si basano su approcci didattici e sullo sviluppo intenzionale di componenti di occupabilità all'interno dei curricula e della pratica didattica (ad esempio, il modello di occupabilità dell'USEM tiene conto di quattro fattori interconnessi: comprensione delle materie o discipline accademiche, convinzione nell'efficacia, metacognizione e abilità esercitarsi utilizzando approcci attraverso l'intero curriculum, nel curriculum di base, nell'apprendimento basato sul lavoro e correlato al lavoro, ecc.; (Yorke e Knight , 2006). Nell'era della tecnologia e nell'attuale complesso panorama socio-lavorativo, è anche importante sottolineare l'importanza delle relazioni per lo sviluppo dell'occupabilità (Dey & Cruzvergara , 2014).

Coinvolgere gli studenti in esperienze e relazioni significative attraverso le attività ApS potrebbe aiutarli a esplorare e articolare i loro percorsi professionali e personali dopo la laurea (Dey & Cruzvergara, 2014).

Il quadro brevemente sopra descritto consente di situare l'oggetto della ricerca all'interno del dibattito scientifico in corso.

In sintesi, il service-learning può essere interpretato come un dispositivo educativo in grado di supportare percorsi di occupabilità all'interno dell'istruzione superiore. Questa proposta teorica ha informato una ricerca qualitativa che mirava a raccogliere le percezioni degli studenti sulla loro esperienza di service-learning e il punto di vista di esperti e professori sull'implementazione del service-learning nelle quattro università coinvolte.

La raccolta delle percezioni degli studenti sulla loro esperienza di servizio-apprendimento è stata effettuata con interviste approfondite a 9 partecipanti alle attività ApS in Italia, Spagna e Grecia.

La collezione di esperti e insegnanti. Le opinioni sull'implementazione del servizio di apprendimento da parte delle quattro università partecipanti sono state formulate in modo mirato gruppi che hanno intervistato 25 partecipanti provenienti da organizzazioni italiane, greche, spagnole e portoghesi coinvolte nel progetto Facing Fire.

I risultati della prima azione di ricerca (interviste) confermano la relazione positiva tra la partecipazione al service-learning e lo sviluppo di competenze interpersonali chiave. I risultati indicano come la partecipazione al service-learning promuova le conoscenze e le competenze del mercato del lavoro e le opportunità per identificare ed esplorare opportunità accademiche e professionali e coltivare relazioni autentiche.

La seconda azione di ricerca (focus group) riguarda invece l'identificazione esigenze delle diverse organizzazioni coinvolte e si occupa dell'implementazione dell'ApS nella gestione forestale.

2.3 I principali risultati dell'analisi dei fabbisogni per l'implementazione dell'ApS

L'obiettivo principale delle attività di ricerca svolte con il focus group è stato quello di raccogliere dati relativi alle esigenze di implementazione del SL nella gestione forestale.

I focus group hanno ruotato attorno a due temi principali:

- ✓ Conoscenze e competenze necessarie nell'approccio esperto alla gestione degli incendi boschivi.
- ✓ Implementazione dell'APS.

Due focus group si sono tenuti nel luglio 2022 durante un incontro di progetto condotto dall'Università di Firenze in Italia.

Ai due focus group hanno partecipato esperti, stakeholder e membri di associazioni, insegnanti provenienti da Spagna, Italia, Portogallo e Grecia.

I focus group hanno coinvolto complessivamente 17 partecipanti: 3 dal Portogallo, 4 dalla Grecia, 7 dalla Spagna e 3 dall'Italia. La sua esperienza si concentra sulla silvicoltura e sulla sua gestione nei seguenti ambiti:

- 3 studenti del master in Educazione e Silvicoltura
- 3 insegnanti della scuola secondaria su temi ambientali
- 4 membri di associazioni forestali
- 7 professori e ricercatori universitari in scienze dell'educazione e forestali.

L'analisi dei dati assistita da computer delle trascrizioni dei focus group è stata eseguita utilizzando il software Atlas.ti. L'analisi ha generato 121 codici, corrispondenti a 7 gruppi di codici e 222 citazioni (Figura 1).

primarie : 2

Gruppi di codici: 7
 Codici: 116
 Citazioni: 222

Figura 1. Documenti analizzati.

Il focus group è stato strutturato attorno a 4 domande dedicate ad approfondire la comprensione dei seguenti argomenti:

- Competenze per un approccio esperto alla prevenzione e mitigazione degli incendi
- Collaborare con le comunità locali e il loro ruolo nella prevenzione e mitigazione del rischio incendio.
- Conoscenze e competenze necessarie per sviluppare la collaborazione tra l'università, altre organizzazioni e la comunità per ApS
- i benefici attesi da ApS .

La Figura 2 mostra i gruppi di codici realizzati per interpretare i dati raccolti con i focus group, con i relativi codici e citazioni.

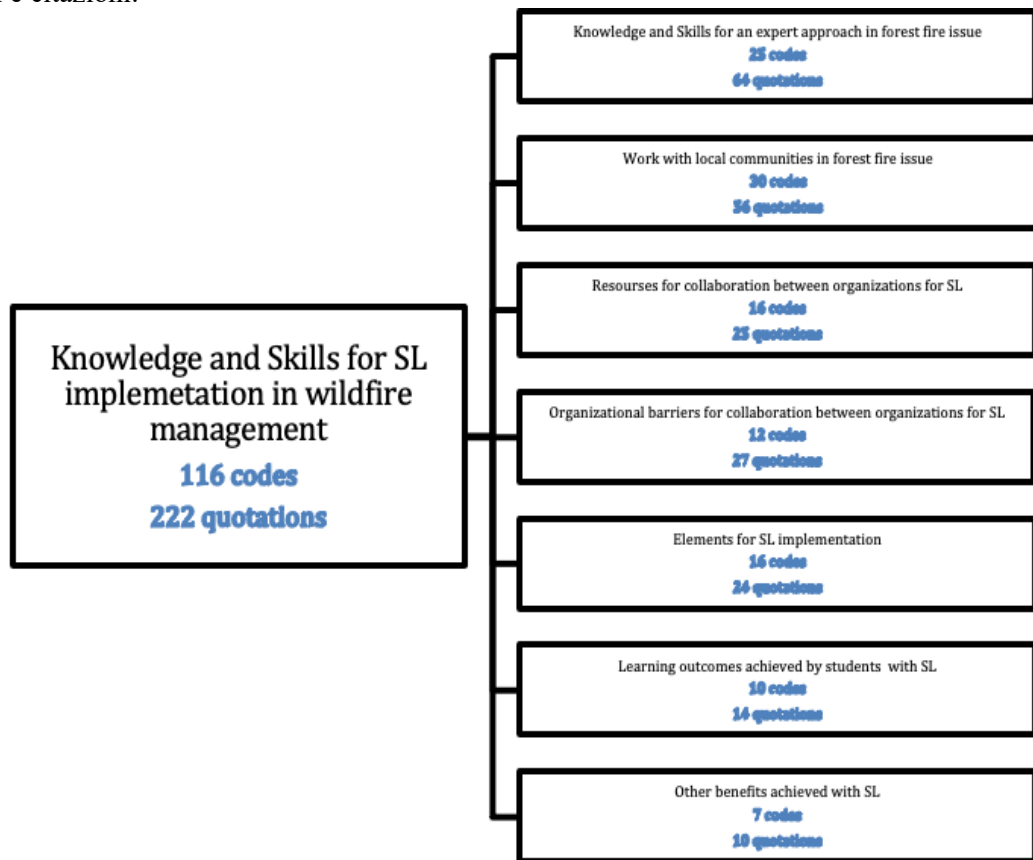


Figura 2. Gruppi di codici

Per quanto riguarda il primo argomento, la questione di un approccio esperto alla gestione degli incendi riguarda la progettazione di interventi negli ambiti professionali degli studi forestali, compreso il lavoro con le comunità locali, e come i corsi ApS potrebbero rispondere a questa esigenza di conoscenze e competenze.

L'analisi dei dati evidenzia che le competenze richieste per questo approccio esperto alla prevenzione e mitigazione degli incendi si basano principalmente su competenze tecniche, seguite da capacità di comunicazione, conoscenze, capacità analitiche (compreso un approccio interdisciplinare e trasversale) e per un approccio sociale, dinamica comunitaria. impegno.

Il secondo tema fa riferimento al lavoro con le comunità locali come elemento strategico nella prevenzione incendi e al contributo che ApS può dare in questo compito . I dati confermano che i partecipanti concordano all'unanimità sul fatto che lavorare con la comunità mira a raggiungere la piena

partecipazione alle attività di gestione forestale. Nello specifico, questo lavoro con le comunità locali dovrebbe essere svolto attraverso:

- costruire relazioni forti
- connessione tra azione e valori
- raccolta di voci, interessi e prospettive diverse
- educazione comunitaria
- creazione di ambienti/spazi collaborativi
- partecipazione diretta delle comunità ai processi
- visione degli studenti che partecipano ad ApS come ponte tra mondi diversi.

I partecipanti al focus group ritengono che lo sviluppo della collaborazione tra università, parti interessate e comunità per ApS richieda diversi tipi di risorse. Serve innanzitutto una collaborazione interdisciplinare e intersettoriale capace di promuovere il cambiamento insieme alle organizzazioni coinvolte. In secondo luogo, abbiamo bisogno di professionisti in grado di affrontare le sfide collaborative con capacità di comunicazione forti ed empatiche. Un problema che può sorgere con una collaborazione ApS di questa portata è la necessità di superare diversi ostacoli, come la burocrazia, il reclutamento degli studenti, la mancanza di fondi, ecc. Secondo i partecipanti ai focus group, l'implementazione dell'ApS richiede un lavoro sui metodi didattici, il cambiamento del paradigma di valutazione adottato nell'IS, gli obiettivi di apprendimento attesi e raggiunti e la razionalizzazione delle procedure .

L'ultima domanda riguarda i benefici attesi o sperimentati dalla partecipazione degli studenti ad ApS . I principali risultati di apprendimento ottenuti attraverso la partecipazione alle esperienze SL promosse dal Progetto Facing Fire si riferiscono all'acquisizione di una comprensione interdisciplinare e complessa del tema degli incendi boschivi e all'acquisizione di competenze per educare la comunità e/o gruppi specifici.

Altri benefici associati conseguiti con le attività di ApS sono legati allo sviluppo della ricerca, all'identificazione di nuovi bisogni e all'attivazione di reti per lo sviluppo di nuove collaborazioni.

3. PRODUZIONI E RISULTATI ApS PER LA PREVENZIONE E LA MITIGAZIONE DEGLI INCENDI FORESTALI (a cura di Chiara Clemente)

La prima parte di questa sezione è dedicata a una breve panoramica delle basi teoriche per indagare i risultati dell'apprendimento relativi a conoscenze, competenze e occupabilità come risultato della partecipazione ad ApS . A seguito di questa introduzione, la sezione presenterà i risultati di uno studio esplorativo condotto nell'ambito del progetto Facing Fire. Questo studio ha esaminato specificamente gli effetti della partecipazione degli studenti alle attività di Facing Fire ApS sulle capacità interpersonali e sui piani per la transizione post-laurea. I risultati consentono una comprensione più informata dei risultati dell'apprendimento nel contesto delle attività ApS interdisciplinari e internazionali nella mitigazione e gestione degli incendi.

3.1 Introduzione

Grazie a decenni di ricerca teorica ed empirica sull'ApS nei contesti dell'istruzione superiore, è possibile affermare gli effetti positivi della partecipazione sul senso di responsabilità civica degli studenti, sull'apprendimento trasversale e disciplinare, sull'autoefficacia e sulla crescita personale e professionale (Astin , Vogelgesang, Ikeda e Yee, 2000; Smith, Sturtevant, Bullough e Stanworth, 2019). In risposta a questa ricerca, la comunità scientifica si è interessata alle connessioni tra ApS e sviluppo delle competenze degli studenti. Studi recenti hanno indagato i risultati dell'apprendimento in termini di conoscenze e abilità disciplinari (Hart, 2015), nonché di abilità interpersonali (Holmes et al, 2022; Malinin , 2017), compresi quelli relativi ai percorsi di occupabilità (Santos Rego et al. al. , 2022). In

termini educativi, l'occupabilità si riferisce al complesso processo di sviluppo di competenze e capacità per navigare con successo nel mercato del lavoro, gestire le transizioni, trovare e mantenere un impiego significativo e gestire autonomamente il proprio percorso di carriera (Yorke & Knight, 2003). ; Boffo, 2020). . Inoltre, coltivare relazioni autentiche e impegnarsi in esperienze significative durante il college sono anche componenti chiave per esplorare e sviluppare percorsi professionali, accademici e personali dopo la laurea (Dey & Cruzvergara , 2014).

Con specifico riferimento alle abilità sociali, la ricerca empirica sull'ApS fino ad oggi ha trovato relazioni positive tra la partecipazione all'ApS e lo sviluppo di abilità chiave come la comunicazione, il lavoro di squadra, la leadership e altro ancora (Astin & Sax, 1998; Eyler & Giles, 1999; Simons & Cleary, 2006; Bornatici & Vacchelli , 2021; Santos Rego, et al., 2021; Santos Rego et al., 2022). Inoltre, è stato riscontrato che la partecipazione ad ApS ha un effetto benefico sulla costruzione di relazioni con colleghi, docenti e comunità (Simons & Cleary, 2006; Mitchell & Rost-Banik , 2019, Bornatici & Vacchelli , 2021). L'ApS è stato identificato come una pratica di apprendimento ad alto impatto (Kuh, 2008) e, come tale, ha il potenziale per influenzare lo sviluppo professionale degli studenti (Zunker, 2016) . Secondo Kuh (2008), le pratiche di apprendimento ad alto impatto preparano gli studenti alle sfide del 21° secolo sviluppando:

- “conoscenza delle culture umane e del mondo fisico e naturale”;
- “Abilità intellettuali e pratiche , comprese ricerca e analisi; pensiero critico e creativo; comunicazione scritta e orale; alfabetizzazione quantitativa; alfabetizzazione informativa; lavoro di squadra e problem solving”;
- “ responsabilità personale e sociale, compresa la conoscenza e l'impegno civico, locale e globale; conoscenza e competenza interculturale; ragionamento e azione etica; fondamenti e competenze per l'apprendimento permanente”;
- “ apprendimento integrativo e applicato” (ivi , p. 4).

Attingendo e sintetizzando anni di ricerche precedenti, Kuh (2008) presenta dati quantitativi convincenti che dipingono un quadro dell'efficacia dell'ApS (tra le altre pratiche ad alto impatto) che può essere attribuito a fattori che differenziano l'ambiente di apprendimento dall'esperienza tradizionale in classe. . Diversi modi:

- L'ApS richiede agli studenti di dedicare tempo e impegno ad attività significative che promuovano un senso di coinvolgimento e richiedano interazioni più frequenti con insegnanti e colleghi;
- La natura dell'ApS richiede che gli studenti interagiscano e collaborino faccia a faccia con professori e colleghi, spesso per periodi prolungati, come un semestre o un anno accademico, ponendo le basi per lo sviluppo di relazioni autentiche;
- È probabile che gli studenti incontrino la diversità quando si impegnano in ApS (ovvero, l'interazione con persone che hanno esperienze di vita e modi di pensare diversi), che pone le basi per lo sviluppo di nuove prospettive;
- Grazie alla vicinanza e alle interazioni più frequenti con professori e altri tutor, gli studenti ricevono più frequentemente feedback (formali e informali) sul loro lavoro;
- ApS offre agli studenti l'opportunità di creare collegamenti tra l'apprendimento in classe e gli ambienti del mondo reale e di sviluppare la comprensione delle loro convinzioni e azioni all'interno di una prospettiva più ampia (ivi , p. 17).

3.2 Caso studio Facing Fire: dalle attività ApS ai risultati

Utilizzando la ricerca teorica ed empirica illustrata come punto di partenza, è stato sviluppato un progetto di ricerca esplorativa per indagare gli effetti della partecipazione a Facing Fire ApS sui percorsi di occupabilità degli studenti. La ricerca è stata condotta nel 2022 utilizzando un singolo caso di studio (Yin, 2014) e metodi qualitativi. L'obiettivo era quello di ottenere testimonianze ricche e dettagliate da parte degli studenti partecipanti che potessero riflettere le loro esperienze soggettive vissute durante la partecipazione ad ApS . I dati sono stati raccolti attraverso nove interviste approfondite con studenti

provenienti da Spagna, Italia e Grecia. Questo campione rappresentava circa un quinto dei partecipanti ApS a Facing Fire nel novembre 2022. Data la natura interdisciplinare della progettazione Facing Fire ApS, il campione comprendeva studenti provenienti da diverse aree di studio: silvicoltura e agricoltura (4), geologia e geomorfologia (3), biologia e chimica (1) e scienze dell'educazione (1). L'analisi dei dati assistita da computer delle trascrizioni delle interviste è stata eseguita utilizzando il software Atlas.ti. L'analisi ha generato 44 codici corrispondenti a tre gruppi di codici e 358 citazioni. (Figura 3).

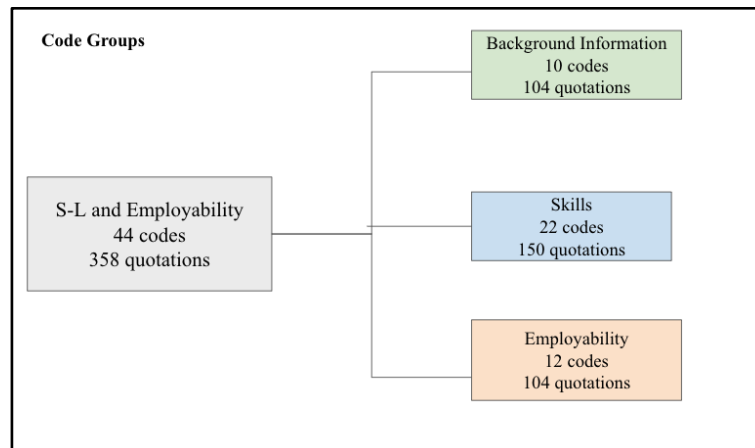


Figura 3. Gruppi di codici.

In termini di background, è emerso che gli studenti hanno partecipato a diverse tipologie di attività ApS: dirette, indirette, di promozione, di ricerca (Berger, 2003) e di progettazione (Tapia, 2020). Il tipo più comune di attività ApS è stata la ricerca, in cui gli studenti collaborano con i docenti e la comunità per raccogliere e analizzare informazioni sui problemi locali con l'obiettivo di aiutare la comunità a migliorare la sua risposta. Gli esempi includono la raccolta di dati qualitativi e quantitativi sulla risposta della comunità agli incendi, nonché studi sul campo delle aree colpite dagli incendi. L'ApS diretto è stata la seconda attività più citata e comprendeva il servizio diretto alle scuole locali (ad esempio, condurre attività pratiche con gli studenti sulla foresta). In termini di partecipazione degli studenti, l'individuazione delle attività di pianificazione è stata significativa, in quanto indicava che gli studenti avevano l'opportunità di co-progettare e co-pianificare le attività insieme ai docenti e ai partner della comunità. Infine, tutti gli studenti intervistati hanno riferito di aver partecipato a un'esperienza o dimensione internazionale come parte della loro partecipazione ad ApS, come la mobilità verso un'università partner, il lavoro con studenti provenienti da diversi paesi e la partecipazione alle attività di una delle conferenze internazionali di Facing.

La seconda serie di risultati riguarda i guadagni di competenze percepiti dagli studenti. Durante le interviste in profondità, agli studenti è stato chiesto di riflettere sui progressi percepiti in termini di abilità sociali e apprendimento specifico della materia. La scala di competenza generica COMGAU (Regueiro et al., 2021) è stata utilizzata come punto di riferimento per i gruppi di abilità e le loro definizioni. Questa scala identifica cinque gruppi di competenze: abilità interpersonali, capacità interculturale, abilità di collaborazione digitale e capacità di analisi e sintesi. Tutti questi sono stati rilevati nei dati, tuttavia, le competenze interpersonali e interculturali hanno avuto le frequenze più alte. Il gruppo delle abilità interpersonali è costituito da abilità legate all'interazione sociale: comunicazione orale e scritta, capacità di negoziare efficacemente (anche in ambienti di lavoro di squadra) e capacità di presentare prodotti, idee e relazioni in pubblico (Regueiro et al., 2021; Santos Rego et al., 2022). Le competenze interculturali si riferiscono alla "conoscenza generale di base (cultura generale), alla capacità di scrivere o parlare in altre lingue, alla capacità di lavorare in un ambiente internazionale e alla conoscenza delle culture e dei costumi di altri paesi" (Regueiro et al., 2021, pagina 14). Secondo gli studenti, lavorare in gruppi con colleghi di diverse discipline e origini nazionali è stato lo stimolo principale per il progresso percepito in queste aree. Per citare due esempi:

“A volte abbiamo prospettive diverse sullo stesso argomento. Qui [nel mio paese] svolgiamo sempre le stesse attività e sappiamo come funziona. Nel mio team ascoltavo gli altri e altre attività e idee, e non ci avevo mai pensato. Possono funzionare” ;

“Dovevamo comunicare con persone di altri paesi, tenere un discorso in inglese e comunicare con loro in inglese. "Ci ha costretto a usare un linguaggio diverso e mi sento abbastanza sicuro."

Inoltre, gli studenti hanno riportato miglioramenti nelle conoscenze e nelle abilità specifiche della materia. La selvicoltura è stata la più frequente nei dati, sebbene fossero presenti anche scienze dell'educazione, biologia, chimica e geologia.

L'indagine sulle competenze ha inoltre rivelato due risultati di apprendimento auto-riferiti emersi dai dati (dal basso verso l'alto):

- autoanalisi dei bisogni formativi o, in altre parole, gli studenti hanno utilizzato la propria esperienza ApS per riflettere e identificare i bisogni personali di apprendimento e i gap formativi;
- visione interdisciplinare, la capacità di coltivare e agire secondo una visione condivisa con membri del gruppo provenienti da diversi background tematici “con background e competenze ampiamente non sovrapposti e centrali per risolvere un problema” (Cech e Rubin, 2004, p. 1166).

Esempi di studenti che esprimono progressi nell'apprendimento della visione interdisciplinare includono:

"Eravamo abituati al nostro team nella nostra materia, e poi ci siamo spostati in un'atmosfera completamente diversa con ingegneri [forestali], studenti di pedagogia, ecc. ed è stato bello vedere diversi punti di vista e apprendere competenze su come socializzare o su come esprimere la nostra opinione e vedere diversi tipi di punti di vista” ;

“[Il problema degli incendi boschivi] è più sociale, qualcosa che noi forestali... voglio dire, non è solo la gestione delle foreste [...] ma un aspetto umano. Non è che la foresta si gestisca tagliando o non tagliando certe piante, ma si gestisce anche lavorando con le persone che vivono nelle vicinanze e analizzando gli aspetti da diverse angolazioni.

Il risultato dell'autoanalisi dei bisogni formativi è significativo perché suggerisce che riflettere sull'esperienza ApS può stimolare piani di apprendimento e di sviluppo professionale al di là dell'esperienza ApS stessa. La visione interdisciplinare è una scoperta importante perché indica che un team sta integrando diverse conoscenze e competenze collettive per affrontare un problema complesso e che anche i membri del gruppo stesso si arricchiscono di nuove prospettive (Prokopy et al., 2015). Secondo gli esperti nel campo delle scienze naturali e dell'educazione degli adulti, la scienza/visione/collaborazione interdisciplinare è essenziale per affrontare le sfide socio-ambientali del 21° secolo che non possono essere risolte da un singolo campo o disciplina scientifica (Goring et al., 2014); Prokopy et al., 2015; Galeotti, 2020).

Per quanto riguarda l'ultima serie di risultati, gli studenti hanno riferito che la partecipazione ad ApS ha avuto effetti benefici sulla conoscenza del mercato del lavoro e sui piani di carriera, accademici e personali. I dati hanno indicato che, come risultato delle interazioni dirette e prolungate con professionisti e professori durante l'ApS, gli studenti sono stati in grado di aumentare la loro consapevolezza e conoscenza delle professioni legate al loro campo di studio (principalmente traiettorie professionali, ma anche accademiche e di ricerca). Hanno inoltre riferito di aver acquisito conoscenze generali sul mondo del lavoro legate alla prevenzione e gestione degli incendi. È importante notare, tuttavia, che questi risultati non sono stati rilevati universalmente in tutte le interviste. Alcuni studenti hanno riferito che la conoscenza del mercato del lavoro e delle professioni ottenuta attraverso ApS non rappresentava per loro informazioni nuove o non era in linea con il loro campo di studi.

Un altro risultato significativo relativo ai percorsi di carriera è stato che gli studenti hanno riferito che la partecipazione ad ApS ha influenzato i loro piani accademici e di carriera. In termini di piani accademici, i dati hanno rivelato che la partecipazione ad ApS ha fornito agli studenti l'opportunità di identificare e sviluppare piani e idee per la ricerca (ovvero, scegliere l'argomento per il progetto finale di laurea), piani per la formazione continua (ovvero, scegliere l'argomento per (progetto finale di laurea) ovvero l'iscrizione ad una laurea magistrale) e di aggiornamento professionale (ovvero stage) secondo la tematica ApS. Infine, i dati hanno indicato che la partecipazione ad ApS ha aiutato gli studenti a sviluppare relazioni con insegnanti, professionisti e colleghi. Questo risultato è significativo anche perché gli studenti hanno riferito di utilizzare questo social network come risorsa per ottenere orientamento, consulenza e supporto professionale e accademico.

Nel complesso, gli studenti hanno espresso impressioni positive sul potenziale di SL nel creare collegamenti tra gli studi universitari e le applicazioni del mondo reale (teoria e pratica) al fine di supportare la professionalizzazione degli studenti. Nelle parole di due studenti:

“C'è un mondo tra gli accademici e l'applicazione di questa conoscenza, e nessuno ti insegna davvero come prendere la tua conoscenza e applicarla a qualcosa di reale. Penso che con questo collegamento si possano avere professionisti migliori” ;

“Nell'ultimo anno della laurea triennale, [ApS] permette agli studenti di fare una scelta più consapevole riguardo alla laurea magistrale. Una cosa è leggere i corsi che dovrai seguire. Un'altra cosa è vivere le realtà professionali di quella specialità. Ciò ti consente di avere più conoscenze e informazioni.

3.3 Principali conclusioni del caso di studio

I risultati del caso di studio forniscono informazioni su come gli studenti coinvolti nell'ApS applicata alla prevenzione e mitigazione degli incendi hanno percepito gli effetti della loro partecipazione all'ApS sulle abilità interpersonali e sui percorsi di carriera. La partecipazione ha avuto effetti positivi sull'apprendimento nelle aree dei gruppi di competenze definiti dal COMGAU (Regueiro et al., 2021). Inoltre, la partecipazione ha avuto effetti positivi sull'apprendimento accademico e sul capitale sociale (Santos Rego et al., 2018). I progressi in queste aree sono in linea con le precedenti ricerche empiriche sull'ApS.

Le novità del caso studio che non sono state menzionate nei precedenti studi dedicati all'ApS riguardano la visione interdisciplinare. Secondo gli studenti intervistati, la visione interdisciplinare è stata un risultato importante dell'esperienza ApS perché ha permesso loro di integrare la propria preparazione tecnica con una visione sociale del problema degli incendi boschivi. Da un punto di vista pratico, gli studenti hanno riferito un miglioramento delle conoscenze e delle competenze nel lavorare con le comunità colpite da questo problema. Inoltre, uno degli studenti ha collegato la visione interdisciplinare a un ruolo rinnovato delle università nella società:

“Credo che le università debbano formare professionisti tecnici con una visione sociale ben precisa. Penso che ci stiamo rendendo sempre più conto che non è sufficiente eliminare il problema dopo che si è verificato un incendio. Dobbiamo comprendere la struttura che permette che ciò accada continuamente, anno dopo anno. E questo è il ruolo delle università, formarci per questo. Abbiamo bisogno di professionisti, ma con una visione interdisciplinare sui loro temi”.

Per quanto riguarda le professioni/profili professionali forestali, questa riflessione suggerisce che l'ApS può aiutare ad affrontare la necessità di sviluppare competenze per un'efficace partecipazione della comunità, sensibilizzazione della comunità ed educazione alla cittadinanza.

Questa affermazione apre la possibilità di riflettere sui risultati relativi alle organizzazioni/istituzioni che ApS contribuisce a coltivare, ovvero ripensare e ridisegnare i rapporti tra università e società civile. A livello di occupabilità degli studenti, le collaborazioni tra università e territorio locale per offrire opportunità di apprendimento esperienziale potenzierebbero i meccanismi disponibili per connettere teoria e pratica (come sottolineato nella letteratura su ApS). Inoltre, l'ApS potrebbe essere pensato come una strada per cercare la collaborazione della comunità e il coinvolgimento delle parti interessate per affrontare complesse sfide socio-ambientali, come gli incendi (Păunescu, Lepik e Spencer, 2022).

Non si può omettere di ricordare che la valutazione dei risultati è una pratica essenziale per misurare e comprendere l'efficacia e gli effetti dei progetti e delle attività di ApS. I portfolio sono un metodo consigliato per valutare i risultati di apprendimento degli studenti nel contesto di SL (Kuh, 2008). La letteratura, infatti, affronta più comunemente pratiche di valutazione legate alla dimensione studentesca; Tuttavia, poiché l'ApS comporta la fornitura di un servizio alla comunità, sarebbe auspicabile anche individuare modalità per misurare l'impatto sociale di queste attività sulla comunità target.

4. VERSO ApS MODELLI PER CONTRASTARE GLI INCENDI FORESTALI (di Glenda Galeotti)

L'obiettivo generale del progetto europeo finanziato dal programma Erasmus+ "Facing Fire: Service-Learning per migliorare la formazione e l'occupabilità nella gestione degli incendi boschivi nell'Europa meridionale" (2021-2023) è quello di promuovere l'impegno sociale degli studenti per migliorare le capacità nella gestione degli incendi boschivi. Questo obiettivo viene perseguito attraverso lo sviluppo di progetti formativi internazionali ai quali partecipano studenti provenienti da diversi Paesi europei e di vario titolo – (educazione, scienze forestali, comunicazione, geologia e geomorfologia, agricoltura, chimica, biologia, ingegneria, ecc.) – con l'obiettivo di acquisire conoscenze accademiche che possano essere applicate per generare cambiamenti positivi nella comunità e nell'occupabilità degli studenti (Ramson, 2014; Santos Rego et al., 2015).

esperienze ApS realizzate nell'ambito del progetto Facing Fire coinvolgono università, centri di ricerca e formazione professionale, enti locali, organizzazioni forestali, ecc. delle regioni europee più esposte agli incendi boschivi: Spagna, Portogallo, Italia e Grecia.

I progetti formativi seguono un approccio interdisciplinare e internazionale, e sono focalizzati sulla realizzazione di iniziative per la prevenzione e mitigazione del rischio incendio e per il recupero post-incendio.

Inoltre, Facing Fire rappresenta un'opportunità per le università partner di verificare le condizioni per istituzionalizzare ApS come proposta formativa permanente a supporto dei processi di professionalizzazione e occupabilità degli studenti. Questo processo di verifica è supportato anche da una riflessione sulle modalità organizzative necessarie per l'attivazione dell'ApS e, più in generale, sul ruolo dell'università nella e per la società.

proposta ApS inizia valutando le preoccupazioni circa la gravità e l'urgenza dei problemi ambientali nella comunità. Questo diventa quindi un lavoro legato all'apprendimento e allo sviluppo di competenze in grado di fornire nuove soluzioni. È attraverso il feedback diretto che puoi acquisire una prospettiva sull'argomento, insieme a idee su come affrontarlo. Inoltre, può coinvolgere le comunità locali e la società in generale affinché collaborino e partecipino ai processi di risoluzione dei problemi. In questo modo riteniamo che il progetto ApS funga da strumento educativo per migliorare la gestione delle foreste.

Il service learning è un dispositivo educativo che consente lo sviluppo di responsabilità e capacità grazie all'integrazione tra apprendimento e azione, tra servizio alla comunità e attività accademiche.

Cioè, gli studenti interagiscono direttamente con l'argomento (feedback diretto) e contribuiscono alla promozione di nuove conoscenze insieme agli agenti locali. Questo tipo di processo crea un impatto sociale attraverso attività di apprendimento e allo stesso tempo promuove l'apprendimento attraverso la partecipazione sociale.

Le fasi principali per l'implementazione dell'ApS e la sua istituzionalizzazione:

- 1) analisi e valutazione del contesto istituzionale e territoriale di intervento, coinvolgendo anche gli attori
- 2) progettare/ co-progettare programmi ApS
programmi e delle attività dell'ApS
- 4) definizione e applicazione di strategie e strumenti di valutazione e accertamento.

esperienze ApS sono i seguenti 4 territori europei:

- Comuni di Quiroga e Taboada, Galizia (Spagna)
- Zona dei Monti Pisani, Toscana (Italia)
- Comune di Sever do Vouga distretto di Aveiro (Portogallo)
- Distretto di Afidnes , Regione dell'Attica (Grecia)

processo di progettazione di ApS considera i seguenti elementi e dimensioni principali:

- Esigenze locali
- Associazione/stakeholder
- Obiettivi
- Progettazione e implementazione di ApS come proposta educativa:
 - ❖ Risultati dell'apprendimento
 - ❖ attività sul campo
 - ❖ Riconoscimento e valutazione
- Sessioni di valutazione e monitoraggio.

Inoltre, queste sperimentazioni del progetto Facing Fire ApS esplorano metodologie e azioni diverse, ma tutte sono dedicate alla partecipazione di diversi stakeholder (Figura 4) e all'integrazione tra gli obiettivi del progetto in ambito forestale ed educativo, considerando non solo la dimensione formale del formazione scolastica. ma anche quelli informali (Figura 5).

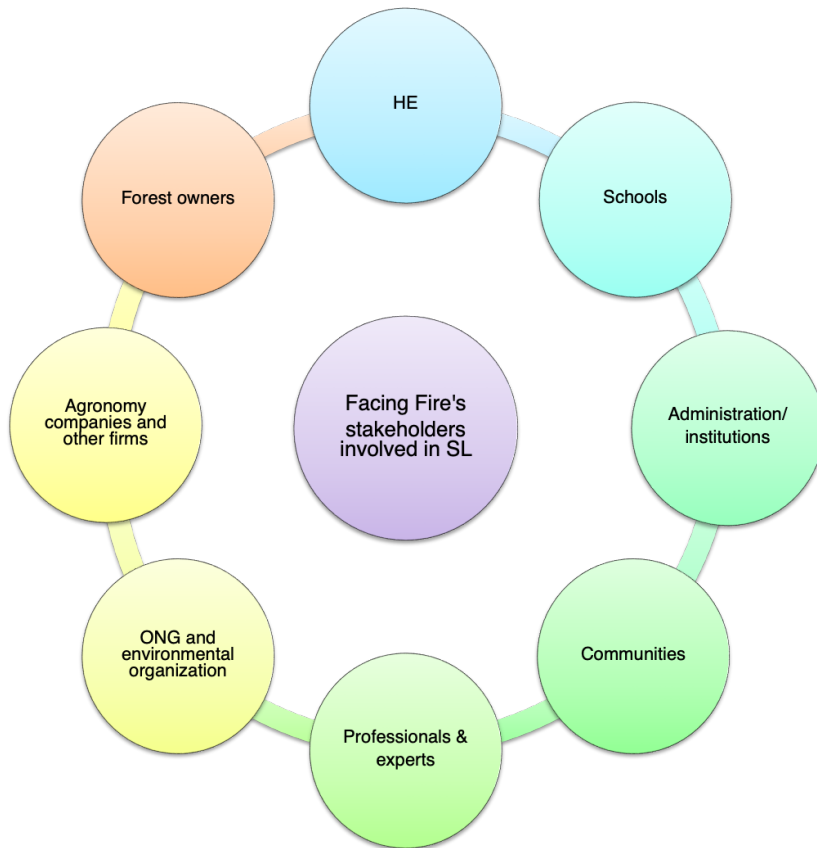


Figura 4. Attori coinvolti nell'Aps Affrontare il Fuoco

Soggetto	foresta scienze	Formazione scolastica scienze
SL	Ridurre i rischi di incendio e implementare le migliori pratiche di ripristino. Pianificazione della riduzione del rischio, stima dei danni all'ambiente naturale e antropico, piano di mitigazione del rischio.	Sensibilizzazione sulla sfida ambientale degli incendi boschivi. Aumentare la percezione della comunità riguardo al problema degli incendi boschivi.

<p>S-L</p>	<p>Gli studenti creano una mappa delle parti interessate e li raggruppano.</p> <p>Studi sul campo condotti con studenti universitari/master.</p> <p>Gli studenti partecipano allo sviluppo di piani di prevenzione, mitigazione e ripristino dei rischi.</p>	<p>Gli studenti coinvolgono bambini, giovani e adulti in attività didattiche e culturali sul luogo degli interventi forestali.</p> <p>Gli studenti svolgono dimostrazioni sul campo, attività culturali e scientifiche.</p> <p>Gli studenti producono materiali didattici e di comunicazione.</p> <p>Gli studenti raccolgono dati per l'analisi dei bisogni della comunità.</p>
-------------------	--	---

progetti ApS

Per quanto riguarda la formazione proposta, le esperienze ApS coinvolgono gli studenti in casi reali, esperienze pratiche e problematiche specifiche della comunità con l'obiettivo di accrescere le loro competenze disciplinari e trasversali e sviluppare la loro occupabilità.

Inoltre, secondo un paradigma educativo comunitario (Naval & Arbués, 2016), i progetti ApS mirano a soddisfare i bisogni della comunità coinvolta attraverso l'aggiornamento e lo sviluppo delle conoscenze e delle competenze di tutti gli attori (progresso tecnico, procedurale e scientifico). Inoltre, Facing Fire rappresenta un'opportunità per le università partner di verificare le condizioni per istituzionalizzare ApS come proposta formativa permanente a supporto dei processi di professionalizzazione e occupabilità degli studenti.

Sulla base delle esperienze svolte, stiamo lavorando per definire un modello ApS per la lotta agli incendi boschivi. Si basa su tre dimensioni principali (Figura 6):

- a. L'approccio interdisciplinare e intersettoriale per affrontare gli incendi boschivi come problema complesso che richiede non solo attività di ripristino e prevenzione ma anche consapevolezza comunitaria, sviluppo di capacità, considerazioni sulle implicazioni a diversi livelli (individuale, interpersonale, comunitario, organizzativo e politico/ambientale). e ambiti (economico, sociale, educativo, ambientale, ecc.).
- b. Di conseguenza, i nostri progetti SL devono fornire diversi livelli di interventi in base alla loro priorità, dalle considerazioni istituzionali alla gestione e percezione del rischio, compreso l'accesso e il miglioramento delle conoscenze e delle competenze presenti nella società in generale.
- c. Pertanto, il rapporto tra SE e società può essere riesaminato attraverso la Citizen Science che prevede l'adozione di una prospettiva orizzontale e collaborativa e l'inclusione di diverse tipologie di risorse.

Seguendo questo filo, ApS potrebbe contribuire alla responsabilità sociale delle università con l'integrazione delle sue tre missioni: didattica, ricerca e leadership di comunità.

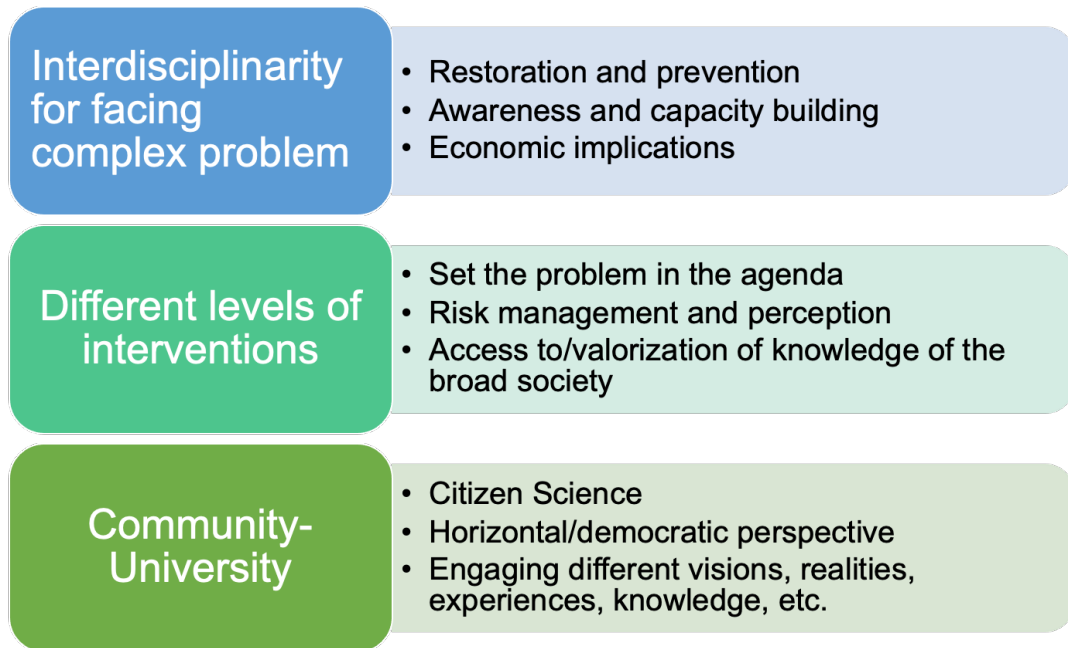


Figura 5. Dimensioni principali dell'ApS di fronte al fuoco

Il lavoro del modello ApS per la prevenzione e mitigazione degli incendi boschivi evidenzia i seguenti aspetti:

- Chiara identificazione e definizione dei risultati di apprendimento attesi, validati con le comunità locali e coerenti con le competenze professionali attese dai corsi di laurea.
- Consolidamento delle fasi di co-progettazione e strutturazione delle attività con le comunità locali e gli stakeholder e di co-progettazione operativa con gli studenti.
- Definizione del ruolo e delle funzioni dei diversi attori (esterni all'università) a supporto del processo di apprendimento e dei processi di problem solving degli studenti.
- Definizione e implementazione di un quadro di valutazione dei risultati di apprendimento conseguiti dagli studenti e loro formalizzazione e interventi con e per gli attori della comunità.

I temi proposti nel modello presuppongono un quadro di riferimento che i LO hanno stabilito ex ante. Costituiscono una guida nella fase di co-progettazione di ApS per promuovere processi di apprendimento autodiretto e la base per la definizione di modelli di valutazione e del quadro delle valutazioni, dei processi di apprendimento e delle competenze professionali acquisite.

Pertanto, seguiamo un quadro olistico per la valutazione dei risultati dell'apprendimento basato sulle prestazioni e sui prodotti degli studenti, utilizzando una rubrica di valutazione e un portfolio per la raccolta dei documenti prodotti dagli studenti.

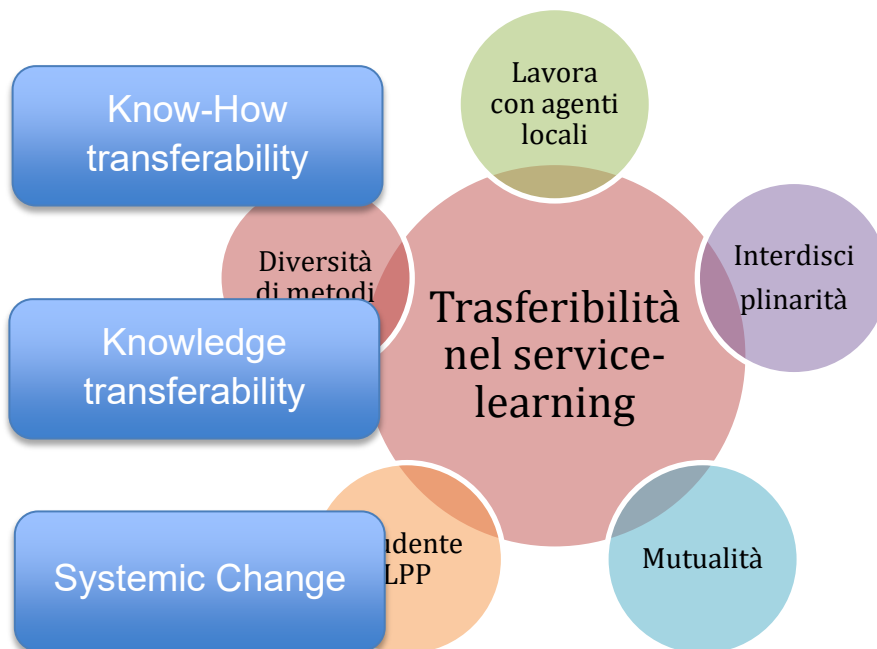
5. Linee guida per la trasferibilità dell'ApS per la prevenzione e mitigazione degli incendi boschivi

Learning è un paradigma educativo incentrato sulla relazione con altri agenti sociali (Sotelino et al., 2022), è fondamentale Non solo esaminare il suo impatto diretto, ma anche la trasferibilità del lavoro a strati più ampi della società e la trasferibilità del lavoro. metodologia alle parti interessate. Entrambe le cose contribuiranno all'impatto e alla sostenibilità dell'azione ApS .

L'obiettivo è che le idee e le procedure sviluppate attraverso ApS influenzare altri attori sociali attraverso il lavoro comune. Come difendono McMillan, Goodman e Schmid (2016), l'ApS è uno spazio ibrido, dove due diversi sistemi devono essere negoziati e, pertanto, apre la possibilità di importanti cambiamenti sia nell'università che in altri attori della società.

La trasferibilità, quindi, va in entrambe le direzioni. L'università trasferisce conoscenze e tecniche utili per prevenire e ripristinare i danni ecologici derivanti dagli incendi boschivi, ma altri attori (ONG, comunità locali, vigili del fuoco...) forniscono agli istituti scolastici conoscenze utili che nascono da situazioni e procedure specifiche che guidano lo studente competenza . .

Ma, cosa ancora più importante, entrambi i tipi di attori devono imparare a eseguire l'ApS , che corrisponde alla trasferibilità bidirezionale della conoscenza. In questo senso, ci sono cinque elementi dell'ApS che devono essere sviluppati per garantire questa benefica trasferibilità: lavoro con agenti locali, interdisciplinarietà, diversità metodologica, legittima partecipazione periferica degli studenti, reciprocità negli obiettivi e nel lavoro.



Lavoro con agenti locali: nel caso di questioni ambientali come la gestione degli incendi boschivi, la territorializzazione del lavoro è essenziale (García-Romero & Salido- Herba , 2022), pertanto, il lavoro con agenti locali è fondamentale per la trasferibilità poiché sono quelli che possono trovare utilità nella conoscenza che l'università fornisce , e anche indicare conoscenze che non sono già riconosciute dall'accademia . che potrebbero indicare nuove linee di ricerca (García-Romero & Lalueza , 2019). Questi agenti locali devono essere diversi e includere proprietari forestali , che hanno la possibilità di agire, comuni, che possono legiferare, e anche scuole e giornalisti, che sono quelli che possono diffondere consapevolezza e conoscenza a popolazioni più ampie.

Interdisciplinarietà: i problemi reali raramente sono affrontabili da un'unica disciplina. Allo stesso tempo, la trasferibilità di uno specifico insieme di concetti e procedure di una disciplina avrebbe scarsi effetti sul territorio e anche sulla capacità delle popolazioni di contrastare i danni ecologici, per cui il senso dell'apprendimento sarebbe compromesso. Sarà quindi necessaria la trasferibilità agli abitanti. essere interdisciplinare o transdisciplinare (García-Romero & Salido- Herba , 2022), essere in grado di vedere il panorama generale e le componenti del problema. Ma forse la cosa più importante è che l'interdisciplinarietà garantirà che studenti e insegnanti di varie discipline imparino gli uni dagli altri,

in modo che la conoscenza di una disciplina possa catalizzare la conoscenza delle altre e viceversa, creando un processo di comprensione più profonda degli incendi, delle foreste e del loro funzionamento. prevenire e ripristinare gli ecosistemi forestali.

Diversità metodologica: analogamente all'interdisciplinarietà, la diversità metodologica sarà un elemento per garantire la trasferibilità, poiché aprirà le porte alla partecipazione di diversi attori sociali. Deve coinvolgere sia metodi di valutazione e impalcature dell'apprendimento degli studenti, sia metodi di intervento sul territorio e sulla comunità (Lorenzo Moledo et al., 2021). Più i metodi sono ristretti e fissi, più difficile sarà partecipare per gli agenti che non li conoscono. Per questo motivo, anche l'arte (forse la land-art, in questo caso) è stata difesa come un buon modo per favorire il potenziale dialogico di ApS (García-Romero et al., 2021). In ogni caso, la diversità dei metodi, purché condivisi, apre la strada alla partecipazione, fondamentale per la trasferibilità (Clifford, 2017).

Legittima partecipazione periferica degli studenti: gli studenti sono gli agenti chiave di ApS (Santos-Rego et al., 2022). Sono il perno dei componenti tra tutti i diversi agenti, poiché parteciperanno con i gruppi più diversi. Questo è il motivo per cui la loro legittima partecipazione è fondamentale per la trasferibilità, e solo attraverso il riconoscimento delle conoscenze e delle competenze dello studente agenti collaboratori placevaloran su cosa può essere trasferito. Questa legittimazione non è mai, o raramente, distinguibile nelle fasi iniziali di SL. Gli studenti dovranno passare da una partecipazione iniziale periferica ad una successiva più marcata contributo. Questa transizione garantisce Volere acquisire una conoscenza adeguata del trasferimento ingegneria comunitaria e universitaria, nonché le competenze acquisite attraverso le interazioni con altri agenti (García-Romero et al., 2021). In un certo senso si tratta di affidabilità: è solo da una posizione fiducia che gli studenti possano condividere le conoscenze acquisite da un agente e condividerle con un altro, trasferibilità Può essere reale e bidirezionale.

Mutualità: ultimo ma non meno importante, dobbiamo tenere presente che per acquisire qualsiasi tipo di conoscenza o know-how, è necessario avere un interesse nella risoluzione di un problema, un obiettivo per la nostra azione (McMillan et al., 2016). Pertanto, la trasferibilità a qualsiasi tipo di agente sociale richiede l'impegno verso un obiettivo. Nei casi che trattano Con l' ApS Incendi boschivi questi obiettivi saranno legati all'atteggiamento della popolazione nei confronti degli incendi e dell'ecologia, alla prevenzione o al ripristino dei danni ecologici e/o alla formazione degli studenti. In ognuno di questi casi, la trasferibilità richiederebbe che l'agente che può acquisire ciò che viene trasmesso, e l'agente che lo fornisce, condividano lo stesso obiettivo, poiché sono allo stesso punto, condividendo qualcosa che ha valore per entrambi e degno di essere condiviso. condividere/imparare. (Clifford, 2017).

Concludiamo, quindi, che il Service-Learning nella gestione degli incendi boschivi non sarà solo un campo di scambio, ma un territorio (in senso figurato e, si spera, anche letterale) in cui diversi agenti sociali apprendono e agiscono reciprocamente per affrontare uno dei problemi ecologici più gravi del nostro tempo (Souza et al., 2023), formando al contempo i futuri professionisti lungo il percorso. Tutti i partner del progetto Fire Front rispettano queste linee guida poiché ne conosciamo comunque l'importanza. criticamente siamo disposti a continuare a lavorarci sopra nel corso degli anni Mentre espansione Nostro compagno rete.

Lista di referenze

- Astin, A.W., & Sax, L.J. (1998). How Undergraduates Are Affected by Service Participation. *Journal of College Student Development*, 39(3), 251-263.
- Astin, A.W., Vogelgesang, L.J., Ikeda, E.K. & Yee, J.A. (2000). How Service Learning Affects Students. *Higher Education*, Paper 144.

- Berger, K.C. (2003). *The Complete Guide to Service Learning. Proven, Practical Ways to Engage Students in Civic Responsibility, Academic Curriculum, & Social Action.* Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.
- Boffo, V. (2020). Sostenere l'Employability dei giovani adulti: il Career Service in Alta Formazione. *Lifelong Lifewide Learning*, 16(35), 56-70.
- Bornatici, S. & Vacchelli, O. (2021). CIVES - Citizens Towards Sustainability. Emblematic results of a research. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 21(2), 141-150.
- Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (1996). Implementing service learning in higher education. *The Journal of Higher Education*, 67(2), 221-239.
- Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (2000). Institutionalization of service learning in higher education. *The Journal of Higher Education*, 71(3), 273-290.
- Butin, D. W. (2006). The limits of service-learning in higher education. *The Review of Higher Education*, 29(4), 473-498.
- Cech, T. & Rubin, G. (2014). Nurturing interdisciplinary research. *Nature*, 11(12), 1166-1169.
- Clifford, J. (2017). Talking about Service-Learning: Product or Process? Reciprocity or Solidarity?. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 21(4), 1-13.
- Culcasi, I. (2020). Identità e educazione: l'eredità pedagogica di Paulo Freire e le potenzialità del Service-Learning. *PeV online*, 1, 25-44.
- Dey, F. & Cruzvergara, C. (2014). Evolution of Career Services in Higher Education. *New Directions for Career Services*, 148, 5-18.
- Eyler, J., & Giles Jr., D.E. (1999). *Where's the Learning in Service-Learning?*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Federighi, P. (2007). Le teorie critiche sui processi formativi in et. adulta: tendenze e aspetti problematici nei principali orientamenti contemporanei. In P. Orefice, (Ed.), *Formazione e Processo Formativo. Ipotesi interpretative* (pp. 29-55). Milano: FrancoAngeli.
- Federighi, P. (2018). La ricerca in educazione degli adulti nelle università italiane. Passato e futuro. In P. Federighi (Ed.), *Educazione in età adulta. Ricerche, politiche, luoghi e professioni* (pp. 5-34). Florence: Firenze University Press.
- Furco, A. (2001). Advancing service-learning at research universities. *New Directions for Higher Education*, 2001(114), 67-78.
- Galeotti, G. (2020). *Educazione ed innovazione sociale: l'apprendimento trasformativo nella formazione continua.* Florence: Firenze University Press.

- García Romero, D., & Lalueza Sazatornil, J. L. (2019). Procesos de aprendizaje e identidad en aprendizaje-servicio universitario: una revisión teórica. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*.
- García-Romero, D., Lalueza Sazatornil, J. L., & Blanch Gelabert, S. (2021). Análisis de un proceso de institucionalización del Aprendizaje-Servicio universitario. *Athenea Digital: revista de pensamiento e investigación social*, 21(3).
- García-Romero, D., & Herba, D. S. (2022). Diálogos pendientes na crise ecosocial. *Mazarelos: revista de Historia e cultura*, 7, 54-66.
- Goring, S.J., Weathers, K.C., Dodds, W.K., Soranno, P.A., Sweet, L.C., Cheruvelil, K.S., Utz, R.M. (2014). Improving the culture of interdisciplinary collaboration in ecology by expanding measures of success. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 12(1), 39-47.
- Hart, S. (2015). Engaging the learner: The ABC's of service-learning. *Teaching and Learning in Nursing*, 10(2), 76–79.
- Hatcher, J. A., Bringle, R. G., & Muthiah, R. (2004). Designing Effective Reflection: What Matters to Service-Learning?. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 11(1), 38-46.
- Hernández-Barco, M., Sánchez-Martín, J., Blanco-Salas, J., & Ruiz-Téllez, T. (2020). Teaching Down to Earth—Service-Learning Methodology for Science Education and Sustainability at the University Level: A Practical Approach. *Sustainability*, 12(2), 542.
- Holmes, A.F., Webb, K.J. & Albritton, B.R. (2022). Connecting students to community: Engaging students through course embedded service-learning activities. *The International Journal of Management Education*, 20(1), Paper 100610.
- Jacoby, B. (2014). *Service-Learning Essentials: Questions, Answers, and Lessons Learned*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kuh, G. D. (2008). *High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter*. Washington DC: Association of American Colleges and Universities.
- Lorenzo Moledo, M. D. M., Sáez-Gambín, D., Ferraces Otero, M. J., & Varela Portela, C. (2021). Reflection and Quality Assessment in Service-Learning Projects. When, With Whom, and Why. *Frontiers in Education* (p. 283). Frontiers.
- Lorenzo Moledo, M. D. M., Ruíz de Miguel, C., Arbués Radigales, E., Martínez Usarralde, M. J., Buenestado Fernández, M., & Mella Núñez, Í. (2020). Service-learning in the Spanish university system. A study focused on course evaluation. *Aula Abierta*, 2020, vol. 49, num. 4, p. 353-362.

- Malinin, L. (2017). Soft Skill Development in Service-learning: Towards Creative Resilience in Design Practice. *Urban Design and Planning*, 171(1), 1-18.
- Márquez-García, M. J., Kirsch, W., & Leite-Mendez, A. (2020). Learning and collaboration in pre-service teacher education: Narrative analysis in a service learning experience at Andalusian public schools. *Teaching and Teacher Education*, 96, 103187
- McMillan, J., Goodman, S., & Schmid, B. (2016). Illuminating “transaction spaces” in higher education: University–community partnerships and brokering as “boundary work”. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 20(3), 8-31.
- Mitchell, T.D. & Rost-Banik, C. (2019). How sustained service-learning experiences inform career pathways. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 25(1), 18-29.
- Mortari, L., Silva, R., & Ubbiali, M. (2019). A case of service-learning and research engagement in preservice teachers’ education. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 23(3), 145-158.
- Naval, C. and Arbués, E. (2016). The effects of the economic crisis on active citizenship among young people in Spain and what we can do about it through civic education in universities. *Citizenship Teaching & Learning*, 11(3), 305–314.
- Observatory, & Coordinator, E. O. S. L. H. E. (2022, February 3). *European Observatory of Service-learning in higher education*. EOApSHE. Retrieved February 5, 2022, from <https://www.eoslhe.eu/>
- Păunescu, C., Lepik, K. & Spencer, N. (Eds.). (2022). *Social Innovation in Higher Education. Landscape, Practices, and Opportunities*. Cham: Springer.
- Perez-Perez, C., Gonzalez-Gonzalez, H., Lorenzo-Moledo, M., Crespo-Comesana, J., Belando-Montoro, M. R., & Paris, A. C. (2019). Service-learning in the Spanish university system: A study based on deans' perception/Aprendizaje-Servicio en las universidades españolas: un estudio basado en la percepción de los equipos decanales. *RELIEVE: Revista Electronica de Investigacion y Evaluacion Educativa*, 25(1), 1k-1k.
- Ramson, A. J. (2014). Service-learning: A tool to develop employment competencies for college students. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(1), 159-187.
- Regueiro, B., Rodríguez-Fernández, J.E., Crespo, J. & Pino-Juste, M.R. (2021). Design and Validation of a Questionnaire for University Students’ Generic Competencies (COMGAU). *Frontiers in Education*, 6, Paper 606216.
- Salam, M., Iskandar, D. N. A., Ibrahim, D. H. A., & Farooq, M. S. (2019). Service learning in higher education: A systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 20(4), 573-593.
- Santos Rego, M. A., Lorenzo Moledo, M. (2018). *A Guide for the Institutionalization of Service-Learning at University Level* (1st ed., Ser. Outras Publicacións). Universidade de Santiago de Compostela.

- Santos Rego, M.A.; Sotelino, A. Lorenzo, M. (2015). Aprendizaje-Servicio y Misión Cívica de la Universidad. Una Propuesta de Desarrollo. Barcelona: Octaedro.
- Santos Rego, M.A., Sáez-Gambín, D., González-Geraldo, J.L. & García-Romero, D. (2022). Transversal Competences and Employability of University Students: Converging Towards Service-Learning. *Education Sciences*, 12(4), 265.
- Sotelino-Losada, A., Arbués-Radigales, E., García-Docampo, L., & González-Geraldo, J. L. (2021, March). Service-Learning in Europe. Dimensions and Understanding From Academic Publication. In *Frontiers in Education (Vol. 6, p. 44)*. Frontiers.
- Souza-Alonso, P., García-Romero, D., Lorenzo Moledo, M., & Merino, A. (2023). When necessity meets opportunity: the role of service-learning projects to complement training, community engagement and knowledge transfer in restoration. *Restoration Ecology*, e13933.
- Simons, L., & Cleary, B. (2006). The influence of service learning on students' personal and social development. *College Teaching*, 56(4), 307-319.
- Smith, A., Sturtevant K., Bullough, E., Stanworth, S. (2019). The Impact of Service Learning on Student Success. Utah Valley University. Available at: https://www.uvu.edu/library/docs/impact_of_service_learning_on_student_success.pdf (ver. 15.03.2023)
- Speck, B. W. (2001). Why service-learning?. *New directions for higher education*, 2001(114), 3-13.
- Tapia, M.N. (2020). Educación e solidaridad. La pedagogía dell'apprendimento-servizio. Buenos Aires: CLAYSS - Centro Latinoamericano de Aprendizaje e Servicio Solidale.
- Tejedor, G., Segalàs, J., Barrón, Á., Fernández-Morilla, M., Fuertes, M. T., Ruiz-Morales, J., ... & Hernández, À. (2019). Didactic strategies to promote competencies in sustainability. *Sustainability*, 11(7), 2086.
- Yin, R.K. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Yorke, M. & Knight, P.T. (2003). *Learning, Curriculum and Employability in Higher Education*. London: Routledge.
- Yorke, M. & Knight, P.T. (2006). *Embedding Employability into the Curriculum: Learning & Employability Series 1*. York: The Higher Education Academy.
- Zunker, V. (2016). *Career counseling: A holistic approach* (9th Ed.). Boston, MA: Cengage.

