Service Learning Awards 2025
Rettorato Sapienza
12 Maggio alle 15.00
Aula 3 -Via Dei Marsi 78

Il 12 Maggio alle 15.00 saranno dedicati 10' minuti a ciascun programma Sapienza di Service Learning. Per presentare il Grand Challenges Field Study Abroad presenteremo le attività di impianti PV, Biogas, Hydro, Micro Eolico, Didattica nelle scuole con una slide per ciascuna breve presentazione di studente/dottorando/ricercatore, sullo schermo che dia un flash su presente, passato o futuro del nostro Grand Challenges FSA e WEF training finanziato da Sapienza.

Service Learning Awards 2025

Gentili docenti,
grazie per dedicare un momento alla compilazione di questa scheda. Il suo scopo è raccogliere informazioni utili per conoscere meglio i progetti realizzati e procedere con la loro valutazione.
Proprio da qui che può nascere un'occasione preziosa per riflettere insieme e scambiare idee e pratiche.
Ogni progetto racconta una storia unica. Questo modulo non serve solo a valutare, ma soprattutto a dare voce alle esperienze, così da poter migliorare insieme.
Grazie per la condivisione e per il contributo che offrite con il vostro lavoro!
Sapienza Service Learning Center

Scheda di valutazione

Titolo del progetto: Grand Challenges Field Study Abroad (GC-FSA) - WEF Training
Nome e cognome del docente referente: Andrea Micangeli
Tipologia di progetto: Internazionale con esperienze a Roma e nel Lazio
Partners: *Sapienza CIMEO - Sapienza Grand Challenges Scholars Program (GCSP Sapienza) - Strathmore University - Kathmandu University - Makerere University (CIVIS) - Sapienza Technopole - Tecnologie Solidali Onlus- Associazione Studenti FSA - Fondazione RES4Africa - Enel Foundation - Start up locali RayNow (Kenya), incontri frequenti di verifica con Ambasciate Italiane nei Paesi ospitanti e Agrenzie delle Nazioni Unite presso Nairobi, Tegucigalpa, Roma, Kathmandu*

Necessità sociale del progetto. Quali esigenze reali ha affrontato il Progetto nella comunità?
Energia e Acqua nelle baraccopoli, campi rifugiati, e villaggi Rurali in East Africa, Central America e South Asia

Obiettivi del servizio. Quale servizio è stato fornito per soddisfare la necessità sociale?
Studio del Fabbisogno (Preliminary Need Assessment), Progettazione di Intervento e di Impianti, Realizzazione intervento formativo e impianto ad energia rinnovabile, studio del ciclo di vita del progetto e valutazione della sostenibilità, studio econometrico e dei comportamenti negli anni successivi all'intervento.

Obiettivi di apprendimento. Quali sono le conoscenze, abilità o competenze apprese dagli studenti?
Oltre all'analisi critica del progetto vi sono le 5 Competenze del Grand Challenges Scholars Program che sono
1) TECNICA/Creativa (realizzazione di impianti in situazioni diverse),
2)GESTIONALE (rendersi conto dei costi e fattibilità economica del progetto), SOCIALE (valutare l'impatto sociale del progetto),
3)INTERCULTURALE (valutare il progetto in differenti Paesi o contesti Italia-Kenya-Nepal in differenti aree urbane periurbane rurali),
4)MULTIDISCIPLINARE (oltre al progetto della propria materia, di quali altre discipline ho avuto bisogno),
5) ANALISI CRITICA personale e del gruppo.
*Tutti **i corsi di studio afferenti al GC-FSA riguardano Energia Rinnovabile e gestione del Fabbisogno Idrico, pertanto gli studenti si trovano sul campo a dare risposte** a problemi rilevati da se stessi o coorti precedenti, di conseguenza realizzare impianti e valutare impianti anche essi proposti da se stessi o coorti precedenti che hanno lavorato nella medesima comunità locale.*

Attività svolte per raggiungere gli obiettivi del progetto Quali attività sono state svolte dagli studenti?
Gli studenti a seconda della Facoltà di provenienza , dopo lo studio in aula, imparano a: 1) realizzare/progettare/programmare impianti di energia rinnovabile, 2) avviare comunità energetiche o mini-grid rurali, 3) proporre ed elaborare questionari, 4) fare didattica sui temi ambientali e di risparmio dell'acqua e delle energia a comunità di adulti e ragazzi in età scolare.

Collegamento tra obiettivi di servizio e obiettivi di apprendimento. Le attività svolte sono allineate con gli obiettivi del corso di studio?
Tutti i corsi di studio afferenti al GC-FSA riguardano Energia Rinnovabile e gestione del Fabbisogno Idrico, pertanto gli studenti si trovano sul campo a dare risposte a problemi rilevati da se stessi o coorti precedenti, di conseguenza realizzare impianti e valutare impianti anche essi proposti da se stessi o coorti precedenti che hanno lavorato nella medesima comunità locale.

Coinvolgimento del partner esterno. Quali collaborazioni/interazioni/benefici reciproci sono derivati dal progetto?
Esistono oggi decine di impianti realizzati negli anni dai giovani studenti di ingegneria e tecnici di Sapienza e locali presso Campi profughi Saharawi in Algeria, Sud Sudanesi in Uganda, in Honduras, Costa Rica, Nepal, questi benefici sono di volta in volta monitorati con tecniche econometriche dagli studenti di economia, tutti partecipano ai conseguenti interventi nelle scuole locali ma anche di Roma (Quarticciolo e Casal de Pazzi) e nelle Comunità Energetiche del Lazio, ed in passato anche presso il carcere di Rebibbia (attività conclusa).

Attività di riflessione critica. Descrivi strumenti e momenti strutturati di riflessione critica sul significato del progetto; evidenzia il collegamento tra riflessione, obiettivi di apprendimento e attività svolte
1) Ogni sera durante la missione si svolge un momento di meditazione e debriefing, una valutazione delle criticità e delle proposte per i giorni successivi.
2) ogni attività è preceduta da un briefing sull'apprendimento specifico relativo alla parte tecnologica, gestionale o sociale.
3)ciascuno studente realizza un report personale su significato del progetto e sulle competenze accresciute, anche per poter accedere ai CFU spettanti per missioni all'estero o nel Lazio (Corso MATIS) per AAF RESD (Corso Ingegneria)

4) Il report è necessario per il riconoscimento internazionale Grand Challenges Scholars Program della National Academy of Engineering di Washington ed in caso accedere anche ai CFU previsti per lo svolgimento della attinente Tesi di Laurea (Triennale o Magistrale).
5) Spesso nascono articoli divulgativi e non di rado scientifici dai risultati delle attività

Valutazione e impatto del progetto. Che effetto ha prodotto sugli studenti e sulla comunità? Quali criticità possono essere evidenziate?
Consapevolezza maggiore per gli studenti e per le Comunità, nuovi impianti funzionanti presso le stesse per esempio Adjumani (Uganda), la portata di acqua potabile è triplicata, presso la scuola North-highridge-primary-school-westlands l'elettricità è continua e gratuita, presso la baraccopoli di Deep Sea è possibile riempire taniche di acqua potabile al Doposcuola di Fratel Ettore Marangi, presso le scuole di Marigold e SevenHill del Nepal c'è elettricità che prima non esisteva, presso i campi Saharawi orti con pozzi di acqua funzionanti.

Diffusione dei risultati. Sono state svolte attività di promozione, diffusione, coinvolgimento della comunità nell'ambito del progetto?
Il GC-FSA è alla 23a edizione negli anni si è evoluto da semplice volontariato di studenti Sapienza, a vero e proprio lavoro didattico e anche a volte scientifico, di volta in volata vari dipartimenti partecipano per le loro competenze. Ogni impianto è preceduto e succeduto da lunghe interessanti discussioni con le vari parti della Comunità accogliente, non solo all'estero ma anche nel Lazio, ci sono infatti molte Comunità di energia rinnovabile a Roma e nel Lazio che continuano a fare riferimento agli studenti della Sapienza come promotori (basti vedere Greccio, Antrodoco, Ventotene, Gianola, Casal de pazzi, Quarticciolo... per fare gli esempi più conosciuti). Ciascuno di questi progetti è stato previsto, descritto, migliorato, e analizzato nelle tesi di ingegneria, Economia, spesso anche di altre facoltà... in estate ci saranno altre missioni, a luglio la decima Conferenza "Energie e Comunità in Transizione" dove gli studenti presentano gli elaborati, il Grand Challeges Scholars Program istituito nel 2008 soprattutto per la prima volta fuori dagli USA si svolgerà presso "Sapienza Università di Roma"
Il Grand Challenges Scholars Program (GCSP) è stato istituito nel 2008 e ufficialmente approvato dalla National Academy of Engineering (NAE) nel febbraio 2009 .
(www.engineeringchallenges.org). Il GCSP mira a formare studenti capaci di affrontare le grandi sfide del XXI secolo, come l'accesso all'acqua potabile, la sicurezza informatica e l'energia sostenibile. Il programma si basa su cinque competenze chiave:
1. Ricerca/creatività
2. Multidisciplinarità
3. Imprenditorialità
4. Consapevolezza multiculturale
5. Coscienza sociale

Il GCSP - Field Study Abroad ha ricevuto una menzione di eccellenza in Parlamento come innovazione della didattica e dell'alta formazione. La consegna del riconoscimento nel 2018 è avvenuta in Parlamento alla presenza del Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella e la Presidente della Camera Laura Boldrini.
Il GCSP- FSA ha ricevuto il finanziamento della Regione Lazio per l'attività studentesca "Vitamina G" nel 2020
Attualmente, il Network globale GCSP è attivo in decine di università in tutto il mondo, promuovendo un'educazione ingegneristica orientata all'impatto sociale e globale, la Facoltà di Ingegneria Sapienza ne è parte dal 2018.

Una nota importante nel Febbraio 2026 prima volta fuori USA il GCSP Global Summit si svolgerà a Roma presso la Sapienza per questo ringraziamo per la rilevanza data in questo anno al progetto.