

Conferenza di Ateneo per la Sostenibilità

LE ATTIVITA' PER LA SOSTENIBILITA' DI SAPIENZA

4 giugno 2025

Livio de Santoli, Prorettore per la Sostenibilità, Sapienza Università di Roma

Sapienza nel corso di questi ultimi anni ha promosso una serie di azioni riguardanti la sostenibilità, affrontando temi di carattere ambientale, sociale ed economico, sottolineando il ruolo istituzionale dell'Ateneo. L'attività è anche inserita nell'ambito della partecipazione di Sapienza alla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS, 88 Atenei) quale membro del Comitato Direttivo e promotrice della Sottorete delle Università del Lazio (14 Atenei), oltre che continuare nella partecipazione ai GdL.

AZIONI SULLA DIDATTICA

In accordo con quanto indicato dal Gruppo Educazione della RUS, Sapienza ha da anni avviato un processo di sperimentazione di un Corso di formazione per dare impulso all'alfabetizzazione della sostenibilità coinvolgendo tutte le facoltà. Lo scopo di questa sperimentazione è quello di costruire una politica educativa e formativa condivisa dalle università italiane impegnate per la sostenibilità, politica che consente lo sviluppo di competenze trasversali e di sostenibilità nelle studentesse e negli studenti di tutti i corsi di studio, di primo, di secondo e di terzo livello. Dopo alcuni anni di sperimentazione è stato deciso di proporre in sapienza un insegnamento a scelta dagli studenti, incardinato in specifici Corsi di Studio presenti in ciascuna facoltà, valorizzando il carattere generalista dell'Ateneo con una forte presenza transdisciplinare delle competenze

In accordo con la Prorettrice alla Didattica e con il Manager Didattico di Ateneo, è stato attivato il primo anno di:

Titolo della "Lezione Zero sulla Sostenibilità" Sapienza

"Le Scienze della Sostenibilità" – Insegnamento di didattica programmata

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/le-scienze-della-sostenibilita-insegnamento-didattica-programmata>

In via sperimentale con approvazione in deroga da parte degli Organi Competenti Sapienza, per l'Anno Accademico 2024-2025 si eroga un'Attività Formativa di 6 CFU, aperta a tutti gli Studenti Sapienza (LT, LM, PhD), così strutturata:

A. Ogni CFU di tale Attività Formativa, prevede l'erogazione di 6 ore di lezione da remoto e 19 ore di studio da parte dello Studente che si avvarrà anche del materiale didattico inserito su E-learning Sapienza da parte dei singoli Docenti.

B. Ogni Studente iscritto a tale Attività Formativa dovrà necessariamente acquisire 6 CFU come segue:

- a) 2 CFU programmati come attività didattica di Ateneo, erogati per tutti gli Studenti iscritti mediante 12 ore di lezione introduttive al tema della sostenibilità svolte dai diversi docenti del Comitato Tecnico Scientifico per la Sostenibilità (CTSS). Tale attività è inserita, come AAF, nella didattica programmata proposta da un Corso di Studio di riferimento;
- b) 2+2 CFU che lo Studente dovrà scegliere, in base ai propri interessi culturali, tra quelli erogati da due Facoltà all'interno della didattica programmata proposta per tale Attività Formativa dalle 11 Facoltà Sapienza.

I CFU erogati dalle singole Facoltà saranno incardinati nelle AAF di specifici CdS quali conoscenze per il mondo del lavoro e per l'acquisizione di competenze trasversali.

A completamento delle azioni sulla didattica, sono stati proposti Corsi di insegnamento sulla Sostenibilità all'interno di CdS di alcune facoltà, anche con apporto concomitante di diversi SSD. Sono state istruite proposte per l'attivazione di un CdS interclasse di primo e/o secondo livello sui temi della sostenibilità.

AZIONI SULLA DECARBONIZZAZIONE DI SAPIENZA

Sulla base di un GdL istituito *ad hoc* (decreto rettorale n. 1862/2024), sono state avanzate proposte riguardanti la valorizzazione degli strumenti che Sapienza ha posto in essere a livello di ricerca applicata, di rapporto con le imprese del settore e di strategie future per fornire un contributo al processo di decarbonizzazione in atto.

Decarbonizzazione della centrale termica a servizio della Città Universitaria

La proposta riguarda la sostituzione degli attuali 3 gruppi di generatori di calore alimentati a gas naturale della potenza complessiva di 15 MWt con pompe di calore ad acqua alimentati elettricamente della stessa potenza, ma con rendimenti superiori. I generatori di calore servono a soddisfare l'intero fabbisogno energetico della Città Universitaria e sono installati in apposita centrale termica ubicata nel complesso del Regina Elena. Si stima una riduzione dell'energia fornita pari approssimativamente al 70%, con una conseguente riduzione delle emissioni inquinanti pari almeno al 10% delle emissioni attuali.

Tale sostituzione (del costo stimato di 10 milioni di euro) si propone di realizzarla attraverso un Partenariato Pubblico Privato nella forma della Finanza di Progetto, ai sensi dell'art. 193, del d.lgs. n. 36/2023, avente ad oggetto un contratto di Rendimento Energetico EPC (d.lgs. n.102/2014) ovvero la progettazione e la realizzazione di interventi di efficientamento energetico nonché la successiva gestione dei servizi energetici connessi per un periodo di 10-15 anni.

Costituzione di una Comunità Energetica Rinnovabile (CER)

La CER è uno strumento operativo che caratterizza il nuovo modello energetico distribuito caratterizzato da produzione di energia da fonte rinnovabile in grado di:

- Valorizzazione dell'energia condivisa autoprodotta,
- Attivare proposte di demand response e di storage per l'ottimizzazione dei consumi energetici in funzione delle autoproduzioni,
- Potenziare le attività di prosumer per Sapienza,
- Valorizzazione dell'energia condivisa autoprodotta,
- Attivare proposte di demand response e di storage per l'ottimizzazione dei consumi energetici in funzione delle autoproduzioni,
- Potenziare le attività di prosumer per Sapienza.

Questa attività prevede il coinvolgimento di altre strutture (DISCO, Policlinico, CNR) e la valorizzazione di benefici sociali, in particolare mediante l'attivazione di borse di studio per gli studenti disagiati.

Progettazione di aree urbane e periurbane da ripristinare mediante forestazione

(<https://www.mase.gov.it/pagina/forestazione-urbana>)

La proposta è volta a potenziare la messa a dimora di specie vegetali legnose autoctone nel territorio della Municipalità/Città Metropolitana di Roma, al fine di valorizzare i Servizi Ecosistemici (SE) di regolazione quali l'assorbimento di carbonio, la mitigazione del clima locale e, in particolare,

dell'Isola di Calore Urbana (HUI) come anche la rimozione di inquinanti atmosferici per la salute e il benessere dei cittadini.

Questa iniziativa potrebbe essere cofinanziata da un contributo (un euro) derivante dalle iscrizioni degli Studenti dell'Ateneo per sostenere il Progetto: "La Sapienza della biodiversità: con la cultura cresce la foresta in città", SaBioForest, o da una parte dei ricavi delle conferenze con patrocinio Sapienza, anche individuando un'area dedicata.

Progettazione di un biodigestore per la produzione di biogas e sua integrazione con un processo di hydrothermal carbonization (htc)

Viene fornita l'indicazione di valutare la realizzazione di un reattore di digestione anaerobica per trattare, e simultaneamente valorizzare attraverso la produzione di biogas, i rifiuti organici generati dalle mense dedicate agli studenti dell'Ateneo. La valutazione sarà effettuata prendendo in considerazione la quantità di rifiuti (in particolare la frazione organica dei rifiuti solidi urbani, FORSU) generata da due mense collocate in aree limitrofe, ovvero quella di via Cesare De Lollis e del Castro Laurenziano.

Immagazzinamento di diossido di carbonio (CCS, CO2 Capture and Storage)

Il gruppo di ricerca del DST, ha sviluppato un nuovo processo per sintetizzare carbonati tramite la reazione di un flusso di CO2 con una soluzione di cloruro di Mg a in condizioni ambientali.

L'obiettivo del processo è lo storage della CO2 attività fondamentale per la riduzione delle emissioni in atmosfera. La carbonatazione della CO2 mediante *mineral trapping* può rappresentare una soluzione complementare ad altri metodi di sequestro di questo gas serra.

Inoltre, a seguito di una revisione del modello geologico statico per la realizzazione del sito dimostrativo di stoccaggio della CO2 di Ravenna, si sono evidenziati gli aspetti chiave delle strutture geologiche sepolte nell'area offshore antistante l'area industriale di Ravenna e di definirne i punti di forza. Il progetto di Ravenna, primo progetto sperimentale di stoccaggio geologico della CO2 in Italia, prevede lo stoccaggio definitivo di circa 25mila tonnellate nella prima fase, in svolgimento, e fino a 4 Mt entro il 2030.

La risorsa idrica di Sapienza

Occorre obbligatoriamente ottimizzare la gestione dell'acqua all'interno di Sapienza, attraverso un approccio integrato che comprende sia miglioramenti infrastrutturali che cambiamenti comportamentali. Le strategie proposte riguardano una serie di attività.

- Analisi e Monitoraggio dell'uso dell'acqua, in particolare per contabilizzare le perdite delle reti idriche e proporre miglioramenti Infrastrutturali
- Gestione delle Acque Meteoriche
- Individuazione di sistemi di irrigazione intelligenti
- Cambiamenti Comportamentali e campagne di sensibilizzazione

Implementando queste strategie, Sapienza può ridurre significativamente il consumo di acqua e contribuire alla gestione sostenibile della risorsa idrica.

POLICY SAPIENZA ESG PER PMI

Nella seduta del Senato Accademico dell'11 luglio 2023 è stata approvata, su proposta del CTSS Comitato Tecnico Scientifico sulla Sostenibilità, con Deliberazione n.192/2023, una posizione di Sapienza nei confronti dei rapporti con gli enti ed investitori esterni. In tale Delibera, "*Sapienza si riserva di vietare l'utilizzo del proprio nome e marchio in iniziative ed attività che non sono in linea con la transizione sostenibile o che valorizzano la relazione con Sapienza in tema di sostenibilità al prioritario fine di rendere meno evidenti ambiti non sostenibili delle proprie attività*".

Allo scopo di individuare una propria metodologia, e valutare modi e forme per definire criteri atti a orientare i rapporti con enti e investitori esterni - assicurando la transizione alla sostenibilità sempre nel rispetto della libertà di pensiero e di ricerca, della responsabilità sociale, dell'autonomia della didattica, della autonomia e responsabilità dei dipartimenti - il CTSS, attraverso la costituzione di un GdL *ad hoc*, propone di operare avvalendosi di un sistema di indicatori ESG da definire in ragione delle specifiche prospettive e prerogative dell'Ateneo. L'interesse di Sapienza è quello di far diventare lo sviluppo sostenibile un tema adottato progressivamente da tutte le imprese con le quali intrattiene rapporti, nel rispetto della competitività e della maggiore efficienza reputazionale, ineludibile nelle relazioni con Sapienza.

Il CTSS ritiene che, al fine di valutare modi e forme per definire criteri atti ad orientare i rapporti di Sapienza con soggetti esterni, soprattutto PMI, lo strumento prioritario dal quale prendere le mosse è il Bilancio di Sostenibilità, laddove disponibile. Ai sensi della CSRD, *Corporate Sustainability Reporting Directive*, Sapienza intende orientare e facilitare le PMI nell'attecchire per rispondere all'esigenza di acquisire dati relativi alla sostenibilità ed, eventualmente, nel redigere Report di Sostenibilità semplificati anche al fine di dotarsi dei requisiti richiesti per essere fornitori e partner di Sapienza, contribuendo alla promozione di linee guida ed esercitando una funzione di supporto alle PMI.

LINEE GUIDA DNSH - Indicazioni operative

Disposizione Direttoriale 3162/2024 per la costituzione del GdL "GESTIONE OPERATIVA DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH PNRR PNC SALUTE".

Il principio "Do No Significant Harm" (DNSH) applicato al PNRR stabilisce che gli interventi previsti dal Piano non debbano arrecare alcun danno significativo all'ambiente; il rispetto di questo principio è fondamentale per accedere ai finanziamenti del dispositivo RRF e costituisce criterio guida lungo tutto il percorso di programmazione e realizzazione degli investimenti finanziati dal PNRR e dal Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC).

La Guida ha lo scopo di supportare i referenti delle varie attività di progettazione, attuazione e rendicontazione delle misure PNRR in capo a Sapienza, fornendo loro indicazioni operative specifiche, riferite direttamente ai progetti di propria competenza, al fine di assicurare e documentare il rispetto dei requisiti DNSH nei singoli settori di intervento del Piano, nella puntuale applicazione del quadro normativo europeo e nazionale e delle indicazioni operative fornite dal MEF-RGS (vigente circolare n.22 del 14/04/2024).

ATTIVITA' DEL SETTORE SOSTENIBILITA'

Istituito nel 2023, il Settore Sostenibilità, con la nomina dei responsabili dell'Ufficio e del Settore, è entrato in piena operatività nel 2024. Tra le attività iniziali si citano: la mobilità sostenibile, con particolare riguardo al supporto al Mobility Manager di Ateneo, con la realizzazione del Portale della Mobilità Sostenibile in collaborazione con il Centro di Ricerca per il Trasporto e la Logistica; lo sviluppo di azioni strategiche legate alla prevenzione e gestione dei rifiuti, al risparmio energetico e al green public procurement; la predisposizione di accordi e piani comuni e integrati con soggetti pubblici e privati, negli ambiti di competenza; una serie di eventi di sensibilizzazione della sostenibilità. Con riferimento all'obiettivo operativo del PIAO 2025/2027 di migliorare le procedure e le attività dell'Ateneo secondo criteri di sostenibilità ambientale, il Settore si occupa dell'ottenimento di una Certificazione Ambientale riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale.