UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Science, Technology and Society

2526-2-F8802N068

Obiettivi formativi

L'insegnamento si propone di fornire:

- Conoscenza e capacità di comprensione: della terminologia tecnica e delle caratteristiche fondamentali degli Studi su Scienza e Tecnologia (STS), acquisite 1) sia attraverso un percorso tra temi, testi e autori e autrici chiave, 2) sia attraverso l'approfondimento delle questioni che gli STS si propongono di rispondere e il confronto con altri saperi e rappresentazioni di scienza e tecnologia, con particolare attenzione alle pratiche di partecipazione e comunicazione nella scienza.
- Capacità di applicare conoscenza e comprensione: nell'utilizzare metodi e strumentario concettuale degli STS per la comprensione di fenomeni sociali portatori di una rilevante componente tecnologico-scientifica.
- Autonomia di giudizio: nel saper valutare adeguatezza, potenziali e limiti di concettualizzazioni e metodi rispetto a ipotesi di ricerca e campi applicativi.
- Abilità comunicative: nel saper presentare e articolare la terminologia e i concetti oggetto dell'insegnamento, attraverso la lettura e discussione di testi chiave ed esercizi di ricerca.
- Capacità di apprendere: validate attraverso esercitazioni che prevedono l'applicazione autonoma dei contenuti elaborati nei momenti didattici.

Contenuti sintetici

Il corso si articola in tre parti: lezioni sui principali temi, metodi e concetti sviluppati in ambito STS; seminari di lettura di testi di particolare rilevanza; applicazione di metodi e concetti a un caso studio rappresentativo dei temi trattati attraverso un'esercitazione individuale o a gruppi.

Programma esteso

Il corso si articola in tre parti.

1. La prima consiste in lezioni che approfondiscono:

1. Il tipo di questioni e ambiti sociali che gli STS si propongono di affrontare.
2. L'emergere storico della sociologia della scienza, con particolare attenzione a quanto la distingue rispetto alla storia e alla filosofia della scienza tradizionali.
3. Gli studi sul laboratorio; il focus sulle pratiche e la definizione dei confini della scienza.
4. La concezione di oggetto tecnico degli STS e la proposta dell'Action-Network Theory di Bruno Latour, con particolare attenzione ai metodi di ricerca che questa avanza (mappatura delle controversie, identificazione di mediazioni e intermediazioni).
5. I rapporti tra scienza e politica e la questione dell'expertise alla luce degli STS.
6. Pratiche contemporanee di partecipazione e comunicazione nella scienza, dai Living Lab e alla Citizen Science, e perché l'impostazione STS può essere rilevante a questi scopi.
   (Temi più specifici entro questi ambiti potranno essere scelti in accordo con gli interessi della classe, orientando delle lezioni a questioni trattate in altri insegnamenti e in generale nel corso di studi).

2. La seconda parte consiste in una attività seminariale a cadenza regolare, in cui saranno letti e discussi in classe testi particolarmente significativi per la comprensione critica dei temi trattati nelle lezioni (tra cui: innovazione, stabilizzazione, expertise).
3. La terza parte consiste in un esercizio di ricerca da svolgere singolarmente o in piccoli gruppi (a seconda del numero di iscrizioni all'insegnamento), da portare avanti lungo il corso e oggetto di presentazione a lezione. Scopo dell'esercitazione è l'applicazione dei principali concetti e metodi trattati. La proposta è di usare tali metodi e concetti per indagare le implicazioni sociali del grande black out che il 28 aprile 2025, verso mezzogiorno, ha colpito per una decina di ore gran parte di Spagna e Portogallo. Se infatti la comprensione delle dinamiche e delle possibili cause del black out riguardano un ambito altamente specialistico e tecnicamente complesso come quello dell'energia, delle sue infrastrutture ed economie, implicazioni e conseguenze, data la pervasività dell'elettrificazione del proprio quotidiano, sono invece capillari e generali.
   A partire da questi presupposti, l'esercitazione ci porterà a indagare (tra altre possibili linee di ricerca che si potranno discutere in classe):

- La comunicazione di un oggetto ad alto tasso tecnico scientifico (specie sui media italiani), e di quali controversie è portatrice.
- L'oggetto tecnico al centro di questo evento: dove inizia e dove finisce?
- Mediazione e intermediazione come strumenti concettuali per interpretare la transizione energetica.
- I saperi tecnico-scientifici coinvolti, e le loro pratiche.
- Il ruolo dell'expertise.
- Che tipo di progetto di ricerca e/o comunicazione potremmo immaginare rispetto ai temi sollevati e approfonditi nei punti precedenti.
- Utilità della strumentazione STS per questo caso, e che domande di ricerca ci permette di formulare.
  I diversi temi di esercitazione saranno ripartiti tra gruppi (o singoli) a inizio del corso, quindi sarà deciso un calendario di presentazioni degli stati di avanzamento, da discutersi in classe, in vista della consegna finale di un breve elaborato scritto.

Prerequisiti

Non sono richiesti particolari prerequisiti, ma sarà apprezzata capacità di lettura della lingua inglese e conoscenza della storia della sociologia.

Metodi didattici

L'insegnamento è in lingua italiana
Didattica erogativa (DE): circa il 30% di lezioni frontali che tratteranno metodi e concetti principali degli Studi su Scienza e Tecnologia.
Didattica interattiva (DI): circa il 70% delle lezioni, basate su alternanza tra seminari di lettura e discussione, e presentazioni e discussioni collettive dello stato di avanzamento dell'esercitazione di ricerca proposta.
Il corso sarà in presenza.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame in presenza e in forma orale.
Per i e le student* che parteciperanno alle lezioni sarà valutato l'elaborato di ricerca, la sua presentazione all'esame e il percorso di costruzione dello stesso durante il corso. All'esame potranno anche essere rivolte domande sui temi trattati durante le lezioni, a integrazione dell'esercitazione.
Chi non frequenterà porterà all'esame lo studio di un manuale e di un paio di articoli/capitoli scelti da una lista che sarà fornita a inizio corso.

Testi di riferimento

Gobo, G., Marcheselli, V. (2021), Sociologia della scienza e della tecnologia. Un'introduzione. Roma, Carocci.
Latour, B. (2013), Cogitamus, Sei lettere sull'umanesimo scientifico. Bologna, Il Mulino.
Ulteriori testi parte del materiale d'esame saranno resi disponibili sulla pagina e-learning del corso prima dell'inizio delle lezioni.

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ | ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE | LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA | RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE