

KIT SCOLASTICO ANNO 2023-2024 – SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Guida per insegnanti per affrontare i temi dello Sviluppo Sostenibile a scuola



Gen5

Questo Kit Scolastico è stato realizzato nell'ambito del progetto "GENER-AZIONE 5. Le nuove GENERazioni in AZIONE per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 5" (AID 012618/02/0) finanziato dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS), implementato da WeWorld, ente capofila, in partenariato con Fondazione ACRA, Fondazione Monte dei Paschi di Siena – FMPS, SCOSSE Soluzioni COmunicative Studi Servizi Editoriali APS, Unibo (Alma Mater Studiorum) - Dipartimento di Scienze dell'Educazione G. M. Bertin (Centro Studi sul Genere e l'Educazione - CSGE)



Questa pubblicazione è stata realizzata con il contributo della Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo. I contenuti di questa pubblicazione sono di esclusiva responsabilità di WeWorld e dei suoi partner e non rappresentano necessariamente il punto di vista dell'Agenzia.



SOMMARIO

IL PROGETTO

IL KIT DIDATTICO

	SDG 1 – Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo Attività didattiche	14 17		SDG 10 – Ridurre le disuguaglianze Attività didattiche	99 106
	SDG 2 – Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile Attività didattiche	19 25		SDG 11 – Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili Attività didattiche	111 114
	SDG3 – Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età Attività didattiche	27 36		SDG 12 – Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo Attività didattiche	116 118
	SDG 4 – Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti Attività didattiche	43 48		SDG 13 – Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere i cambiamenti climatici Attività didattiche	121 124
	SDG 5 – Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze Attività didattiche	52 60		SDG 14 – Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile Attività didattiche	130 134
	SDG 6 – Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie Attività didattiche	68 74		SDG 15 – Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre Attività didattiche	137 143
	SDG 7 – Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni Attività didattiche	76 82		SDG 16 – Pace, giustizia e istituzioni forti Attività didattiche	147 152
	SDG 8 – Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutti Attività didattiche	84 90		SDG 17 – Rafforzare i mezzi di attuazione degli obiettivi e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile Attività didattiche	154 158
	SDG 9 – Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione Attività didattiche	92 97			

I PARTNER

161

IL PROGETTO

IL PROGETTO GENERAZIONE5

Il progetto "**Gener-Azione 5. Le nuove generazioni in azioni per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 5**" è un'iniziativa finanziata dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo e guidata da WeWorld in partenariato con Fondazione ACRA, Fondazione Monte dei Paschi di Siena – FMPS, SCOSSE Soluzioni COmunicative Studi Servizi Editoriali APS, Unibo (Alma Mater Studiorum) - Dipartimento di Scienze dell'Educazione G. M. Bertin (Centro Studi sul Genere e l'Educazione - CSGE).

Il progetto si propone di promuovere la conoscenza dell'**Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 5 – Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze** – in ambito educativo, contribuendo in tal modo alla promozione della parità di genere.

L'iniziativa si basa sulla consapevolezza che gli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030** sono tra loro interdipendenti e che la prevenzione di tutte le forme di violenza e la promozione della parità di genere sono fondamentali per il raggiungimento di tutti gli OSS, che si rafforzano vicendevolmente.

Per questo, per promuovere la parità di genere, l'iniziativa si rivolge al mondo della scuola, accompagnando i docenti, insieme ai loro studenti, nell'approfondimento dell'Agenda 2030 e della trasversalità dell'SDG5 nell'Agenda 2030, affiancandoli così nello sviluppo di competenze che li rendano **cittadini consapevoli**, capaci di contribuire in modo pragmatico al cambiamento individuale e collettivo per la creazione di un mondo più sostenibile e giusto.

IL KIT DIDATTICO

Il **Kit didattico** si propone come strumento utile per i docenti ad accompagnare i studenti nell'acquisire e a loro volta diffondere conoscenze e consapevolezza sull'urgenza di promuovere la parità di genere e l'eliminazione di ogni forma di violenza di genere nel mondo. L'obiettivo è quello di supportare i docenti – nell'ambito dell'eventuale contitolarità dell'insegnamento – nel far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e di rendere consapevole la loro interconnessione, nel rispetto e in coerenza con i processi di crescita degli studenti delle scuole superiori, integrando nel curriculum di Istituto gli obiettivi specifici di apprendimento delle singole discipline con i traguardi specifici per l'educazione civica.

Il presente Kit amplia il Kit Scolastico per la scuola secondaria di secondo grado realizzato nell'ambito del programma sCOOLFOOD "Per un futuro di tutto rispetto", un programma educativo ideato, promosso e sostenuto dalla Fondazione Monte dei Paschi di Siena. Le attività didattiche inserite valorizzano e capitalizzano i risultati ottenuti nei progetti finanziati dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo "In marcia con il clima – Giovani e autorità locali contro il cambiamento climatico", guidato da WeWorld, e "Giovani Narratori: nuovi narratori e attori della cooperazione allo sviluppo", che ha visto WeWorld partner del consorzio del progetto.

La revisione del Kit, così come la sua integrazione, è a cura di WeWorld in collaborazione con Fondazione Monte dei Paschi di Siena, e integra i contributi di diverse realtà che hanno collaborato alle scorse edizioni del Kit:

- Introduzione, SDG 1, SDG 5, SDG 7, SDG 8, SDG 9, SDG 13, SDG 15, SDG 16, SDG 17 a cura di WeWorld
Margherita Romanelli – margherita.romanelli@weworld.it
- SDG 2 a cura di ACTION AID
Roberto Sensi – Roberto.Sensi@actionaid.org

- SDG 3 a cura di FONDAZIONE VALTER LONGO
Cristina Villa - cvilla@fondazionevalterlongo.org
- SDG 4 a cura di SCINTILLE.IT
Daniela Pavan – Maria Luisa Damini – danielapavan@scintille.it; maria-luisadamini@gmail.com
- SDG 6 e SDG 14 a cura di WWF
Maria Antonietta Quadrelli – docenti@wwf.it docenti@wwf.it
- SDG 10 a cura di OXFAM ITALIA
Areta Sobieraj – Ivan Papaccio - Areta.sobieraj@oxfam.it; ivan.papaccio@oxfam.it
- SDG 11 a cura di ECODYNAMICS GROUP
Federico Pulselli – Valentina Niccolucci – Nicoletta Patrizi - Fpulselli@unisi.it; vniccolucci@unisi.it; patrizi2@unisi.it
- SDG 12 a cura di LAST MINUTE MARKET
Matteo Guaraldi – Matteo Guidi - Matteo.guaraldi@lastminutemarket.it; info@lastminutemarket.it

OBIETTIVI, METODOLOGIA E CONTESTI DI APPRENDIMENTO

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Nel 2015 l'UNESCO ha elaborato la guida Educazione alla Cittadinanza Globale: Temi e Obiettivi di Apprendimento, con l'obiettivo di fornire un orientamento generale su come integrare e adattare l'Educazione alla Cittadinanza Globale a diversi contesti locali. Nella guida vengono proposte tre dimensioni concettuali fondamentali, interdipendenti tra loro e comuni alle

diverse definizioni ed interpretazioni dell'ECG:

- **Cognitive:** acquisire conoscenze, analisi e pensiero critico circa le questioni globali, regionali, nazionali e locali e l'interazione e l'interdipendenza dei diversi paesi e dei diversi popoli.
- **Socio-emotive:** sviluppare un senso di appartenenza ad una comune umanità, dividerne i valori e le responsabilità, empatia, solidarietà e rispetto delle differenze e dell'alterità.
- **Comportamentali:** agire in maniera efficace e responsabile a livello locale, nazionale e globale per un mondo più sostenibile e pacifico.

L' UNESCO riconosce inoltre i seguenti obiettivi generali di apprendimento:

1. sviluppare una conoscenza delle strutture di governance mondiale, dei diritti, delle responsabilità, delle questioni globali e dei collegamenti esistenti fra i processi e i sistemi globali, nazionali e locali;
2. riconoscere e capire le differenze e le identità multiple, come per esempio la cultura, la lingua, la religione, il genere e la nostra comune umanità e sviluppare competenze utili a vivere in un mondo sempre più ricco di diversità;
3. sviluppare e applicare competenze cruciali per l'alfabetizzazione civica, come per esempio l'indagine critica, tecnologie informatiche, conoscenza dei media, pensiero critico, capacità decisionale, capacità di soluzione dei problemi, capacità di mediazione, costruzione della pace e responsabilità sociale;
4. riconoscere e analizzare le convinzioni e i valori e capire come questi influenzano i processi decisionali politici e sociali, la percezione di giustizia sociale e l'impegno civico;
5. sviluppare atteggiamenti di attenzione ed empatia nei confronti degli altri, dell'ambiente e rispetto della diversità;
6. sviluppare valori di equità e giustizia sociale e competenze adatte ad analizzare in maniera critica le disuguaglianze basate sul genere, sullo stato socioeconomico, sulla cultura, la religione, l'età;

7. partecipare e contribuire al dibattito sulle questioni globali contemporanee, a livello locale, nazionale e internazionale, come cittadini del mondo impegnati, responsabili e capaci di agire.

L'UNESCO sottolinea infine la parità di genere come priorità, riconoscendo all'Educazione alla Cittadinanza Globale un ruolo chiave per la promozione della parità di genere quale diritto umano fondamentale.

L'Agenda 2030 (UN, 2015), programma di azione adottato dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite nel 2015 con il quale i 193 paesi sottoscrittori si impegnano a raggiungere entro il 2030 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs), ha il fine di promuovere lo sviluppo economico e sociale globale. Ogni Paese del pianeta è tenuto a fornire il suo contributo per affrontare queste grandi sfide verso un sentiero sostenibile, sviluppando una propria Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile. I 17 Goals fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani. Ciascuno dei 17 obiettivi comprende dei target specifici e dei meccanismi di monitoraggio che tutti i paesi del mondo sono chiamati a raggiungere per migliorare la qualità della vita delle Persone e del Pianeta, attraverso Pace, Prosperità e Partenariati a livello locale e globale. Queste cinque aree di intervento corrispondono alle **“5P” dello sviluppo sostenibile** proposte dall'Agenda 2030, ciascuna delle quali contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia che sono correlate agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 e richiamano alla profonda **interrelazione tra dinamiche economiche, crescita sociale e qualità ambientale**, aspetti conosciuti anche come i tre pilastri dello sviluppo sostenibile.



- **Persone:** contrastare povertà ed esclusione sociale e promuovere salute e benessere per garantire le condizioni per lo sviluppo del capitale umano;
- **Pianeta:** garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, contrastando la perdita di biodiversità e tutelando i beni ambientali e culturali;
- **Prosperità:** affermare modelli sostenibili di produzione e consumo, garantendo occupazione e formazione di qualità;
- **Pace:** promuovere una società non violenta ed inclusiva, senza forme di discriminazione. Contrastare l'illegalità;
- **Partnership:** intervenire nelle varie aree in maniera integrata.

LA METODOLOGIA

Gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile sono uno stimolo per promuovere una didattica dell'azione portatrice di consapevolezza, di impegno e rispetto, al fine di garantire per sé stessi e per le future generazioni un benessere che non escluda nessuno. L'educazione globale si inserisce in una prospettiva educativa che nasce dal fatto che le persone vivono ed interagiscono in un mondo sempre più globalizzato. Questo rende fondamentale che l'educazione dia ai discenti, ed in particolare agli giovani, l'opportunità e le competenze per riflettere e condividere il proprio punto di vista e il proprio ruolo in una società globale e interconnessa, così come per comprendere e discutere complesse relazioni di questioni sociali, ecologiche, politiche ed economiche comuni, in modo da ricavare nuovi modi di pensare e di agire.

Le Nazioni Unite considerano l'educazione alla cittadinanza globale (ECG) un'azione trasformativa, basata sull'utilizzo di metodologie didattiche innovative fondate sul dialogo e la riflessione, che mettono al centro chi apprende. L'educazione globale presuppone infatti processi educativi a tutti i livelli, informale, non formale e formale così come in tutti i contesti sociali (famiglia, scuola, luoghi di lavoro, comunità in genere). Questo approccio educativo promuove cittadini responsabili e democrazia, incoraggiando persone e comunità a godere dei propri diritti e ad assumersi le proprie responsabilità. Si tratta di un'educazione lungo tutto l'arco della vita che comprende l'educazione allo sviluppo, l'educazione ai diritti umani, l'educazione alla sostenibilità, l'educazione alla pace, alla prevenzione dei conflitti e l'educazione interculturale: è la dimensione globale dell'educazione alla cittadinanza.

Tale metodologia valorizza e rafforza competenze individuali e collettive, intese come insieme di conoscenze, capacità e attitudini, attingendo in un'ottica multidisciplinare da metodi già sperimentati in altri ambiti quali ad esempio l'Educazione ai Diritti Umani, all'Apprendimento Interculturale, allo Sviluppo Sostenibile. Per quanto la scelta dei metodi più appropriati potrà variare in base ai diversi contesti di

apprendimento, ai profili cui gli interventi educativi sono rivolti, a specifici obiettivi di apprendimento, alcuni elementi sono da considerarsi propri dell'Educazione alla Cittadinanza Globale:

- **La prospettiva temporale.** Per comprendere qualsiasi problema globale è importante tenere conto della sua evoluzione temporale, degli eventi che hanno contribuito a generarlo, delle possibili espressioni future.



- **L'approccio micro-macro:** l'Educazione alla Cittadinanza Globale fornisce strumenti per comprendere la complessità di fenomeni su più livelli, che possono essere riassunti come segue:
 - 1. Dal locale al globale,** riconoscendo relazioni tra problemi di un'area specifica e fenomeni globali (ad es. povertà, crisi umanitarie, inquinamento, migrazioni...);
 - 2. Dall'individuale al collettivo,** ad esempio condividendo e valorizzando esperienze personali come punto di partenza per analizzare problematiche collettive;
 - 3. Dall'emotivo al razionale,** suscitando emozioni individuali e fornendo strumenti per riconoscerle e gestirle in maniera funzionale, stimolando così curiosità e interesse verso problematiche complesse e a volte considerate "altro da noi".

CONTESTI DI APPRENDIMENTO

Apprendiamo e acquisiamo continuamente nuove conoscenze, capacità, attitudini attraverso processi di apprendimento più o meno strutturati che possono avvenire in contesti educativi formali, informali e non formali. La definizione di tali contesti può variare in base a differenze socio-geografiche o prospettive di partenza (es. facendo riferimento alle strutture nelle quali avvengono o alle metodologie applicate). Possiamo però riconoscere le seguenti caratteristiche generali:

EDUCAZIONE INFORMALE

Si riferisce al processo di apprendimento nel corso di tutta la vita (*lifelong learning*) attraverso il quale ogni persona acquisisce conoscenze, capacità e attitudini da altre persone, influenze risorse disponibili nel proprio contesto ed esperienza di ogni giorno. Apprendiamo dalle nostre famiglie, amici, vicini di casa, attraverso il gioco, lo sport o al lavoro. I media giocano un ruolo chiave in tal senso, ad esempio tramite le notizie, film, musica. L'apprendimento in questo ambito avviene di norma senza obiettivi di apprendimento definiti o strutturati.

EDUCAZIONE FORMALE

Con questo termine ci si riferisce ai sistemi di istruzione dalla scuola primaria alle università, inclusi i programmi di formazione professionale. L'educazione formale si basa su obiettivi di apprendimenti strutturati e su curriculum di apprendimento che possono ritenersi conclusi quando chi apprende raggiunge tali obiettivi (ad es. tramite test e verifiche di apprendimento). L'educazione formale di norma prevede certificazioni ufficiali del percorso di apprendimento svolto.

EDUCAZIONE NON FORMALE

Con questo termine ci si riferisce a programmi e processi di apprendimento strutturati che avvengono fuori dai contesti di apprendimento formali. Alcuni esempi sono le attività educative svolte da associazioni, nei centri giovanili, negli incontri di comunità e di gruppi organizzati. A differenza dell'educazione formale, l'educazione

non formale raramente prevede certificazioni ufficiali.

Un'attività di educazione non formale ha inoltre le seguenti caratteristiche specifiche:

- essere volontaria
- il più possibile accessibile
- strutturata in un processo con chiari obiettivi pedagogici
- partecipativa
- centrata su chi apprende
- finalizzata a rafforzare competenze per la vita e per la cittadinanza attiva
- basata sulla partecipazione individuale e di gruppo
- olistica e orientata al processo oltre che ai risultati
- strutturata tenendo conto dei bisogni dei partecipanti
- basata sull'esperienza e finalizzate all'azione

Per comprendere meglio il ciclo dell'apprendimento esperienziale possiamo fare riferimento alle fasi teorizzate da David Kolb in *Experiential learning: experience as the source of learning and development*.



L'Educazione alla Cittadinanza Globale, intesa come processo di apprendimento trasformativo per valorizzare e rafforzare competenze individuali e collettive, può avvenire in contesti sia formali che non formali ed utilizzare la combinazione di più metodi e tecniche a seconda dei contesti e bisogni del gruppo di partecipanti.

IL KIT

Il kit didattico è pensato per sviluppare competenze di vita e formare cittadini consapevoli. Esso si propone di essere una semplice guida generale a beneficio degli docenti, che lasci liberi i professori di veicolare i temi del programma agli propri alunni nell'esercizio dell'autonomia didattica.

Le attività didattiche presentate in questo Kit sono adattabili e non prescrittive, e l'insegnante se lo ritiene opportuno può sintetizzare, selezionare e/o incrementare i materiali da utilizzare. Ogni attività prevede una parte di debriefing/discussione, per la quale a volte il tempo a disposizione può risultare limitato. L'insegnante può decidere di scegliere una o più domande oppure di assegnarle come compito agli studenti.

In una stessa attività o sessione formativa possono essere integrati più metodi (ad esempio proponendo un'introduzione teorica, un gioco di ruolo e un dibattito finale). La scelta dei metodi più appropriati dipenderà in massima parte dagli obiettivi che si pone, dal profilo del gruppo, dal contesto in cui viene svolta l'attività educativa.

La Guida *Global Education Guidelines A Handbook For Educators To Understand And Implement Global Education* propone alcune domande-guida per aiutare insegnanti, educatori e facilitatori nella scelta dei metodi più appropriati da utilizzare e/o adattare nelle attività:

- Chi fa parte del gruppo (sia educatori che discenti)?
- Da dove vengono (provenienze culturali, sociali, ecc.)?
- Quali sono o come vengono percepite le loro identità culturali nei gruppi e nella società di cui fanno parte?
- Perché stanno partecipando all'attività?

- Come si sentono nel gruppo?
- Come si comportano tra loro?
- Come reagiscono all'educatore/insegnante?
- Come si sente l'educatore/insegnante rispetto alle reazioni dei discenti, come singoli e come gruppo?

La gestione di un'attività di Educazione alla Cittadinanza Globale può presentare difficoltà diverse a seconda della complessità dei temi affrontati, del contesto, delle età, differenze, relazioni nel gruppo di partecipanti. Per poter raggiungere pienamente gli obiettivi di apprendimento è importante tenere conto anche degli spazi, dei materiali a disposizione, della gestione del tempo. Un approccio trasformativo basato sulla partecipazione attiva dell'intero gruppo può richiedere maggiore flessibilità nella gestione dei tempi rispetto ad una lezione frontale (non tutti i gruppi partecipano allo stesso modo e con gli stessi tempi).

Al termine di ogni laboratorio è fondamentale lasciare il tempo necessario per non concludere in maniera brusca, riducendo eventualmente il tempo dedicato ad alcune attività ma prevedendo sempre il tempo per "fare il punto" e aiutare il gruppo a utilizzare quanto appreso per attivarsi.

Prima di iniziare e nel corso delle attività è altrettanto importante creare un contesto di apprendimento e di confronto sicuro, non giudicante e rispettoso delle diverse opinioni presenti nel gruppo. L'uso del linguaggio (sia da parte del gruppo di partecipanti che di educatori/insegnanti) è molto importante. Può essere utile fissare alcune regole generali con il gruppo di partecipanti prima di iniziare sui termini da usare e su come lavorare insieme (ad es. come intervenire nei dibattiti e commentare le opinioni dei compagni). **I temi trattati in questo kit possono essere di gestione particolarmente complessa soprattutto per quanto riguarda l'analisi di dati corretti e completi in confronto a dati parziali, fuorvianti o talvolta errati (ad es. fake news diffuse in maniera consapevole o inconsapevole) dai media, nei social, e più in generale nell'attuale discorso pubblico sul tema**

delle pari opportunità. Per poter dibattere in maniera informata e consapevole su tematiche complesse è importante fornire innanzitutto informazioni corrette e gli strumenti per analizzare e approfondire tali informazioni.

Per questo motivo il kit propone alcune schede con l'intento di stimolare il dibattito senza andare fuori tema, suscitare interesse e aiutare il gruppo di partecipanti a confrontarsi in maniera informata. Durante le attività si intende favorire un approccio esperienziale e interattivo volta ad utilizzare, come strumento privilegiato di apprendimento, il gruppo. La metodologia utilizzata coinvolge lo studente, protagonista del proprio processo di crescita, promuovendo inoltre l'apprendimento cooperativo tra pari.

Durante il percorso verranno utilizzati alcuni strumenti, quali *circle time*, attraverso il quale all3 ragazz3 saranno facilitat3 ad esprimere le proprie opinioni ed emozioni liberamente, agevolando la comunicazione tra pari e approfondendo la conoscenza reciproca, in modo da creare integrazione all'interno del gruppo e valorizzando le competenze della singola persona e del gruppo stesso.

Sarà prevista una metodologia ludica, basata su strumenti di gioco (*role playing*, letture, video, collage, ecc) creando un contesto d'apprendimento interessante e stimolante.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

AICS, Strategia italiana per l'educazione alla cittadinanza Globale, 2018, <https://www.aics.gov.it/wp-content/uploads/2019/10/Strategia-Educazione-alla-Cittadinanza-Globale.pdf>

Asvis, Festival dello sviluppo sostenibile, <https://2023.festivalsvilupposostenibile.it/>

Asvis, Goal e Target: obiettivi e traguardi per il 2030, <https://asvis.it/goal-e-target-obiettivi-e-traguardi-per-il-2030/>

Centro per la Cooperazione Internazionale, Che cos'è l'Educazione alla Cittadinanza Globale, 2018, <https://www.cci.tn.it/che-cose-educazione-alla-cittadinanza-globale/>

ONU, Obiettivi per lo sviluppo sostenibile, <https://unric.org/it/agenda-2030/>

Saturdays For Future, Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, https://saturdaysforfuture.it/public/files/MANUALE_ITA.pdf

UNESCO, Educazione alla cittadinanza globale: temi e obiettivi di apprendimento, 2018, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261836>

Unicef, Obiettivi di sviluppo sostenibile, <https://www.unicef.it/obiettivi-sviluppo-sostenibile/>

LE TEMATICHE DEL KIT

L'Agenda 2030 ha il fine di promuovere lo sviluppo economico e sociale globale risolvendo i problemi legati a povertà, fame, salute, istruzione, cambiamento climatico, uguaglianza di genere, acqua, servizi igienico-sanitari, energia, urbanizzazione, ambiente e uguaglianza sociale.

Nei 17 Obiettivi la parità di genere è prevista nell'Obiettivo 5, dedicato a "Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze". **La parità di genere viene favorita attraverso un ampio processo di empowerment trasversale a molti altri obiettivi dell'Agenda 2030:** non è infatti un caso che l'indice di genere SDG Gender Index (Equal Measures 2030, 2019), elaborato per monitorare il raggiungimento degli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile rispetto alle disparità di genere, individui 51 indicatori per monitorare lo stato di avanzamento dell'Agenda 2030 rispetto alla parità di genere, trasversali a quasi tutti gli obiettivi. L'emancipazione richiede un intervento attraverso varie dimensioni e settori: sul piano sessuale, riproduttivo, economico, politico, legale. Le disparità di genere costituiscono uno dei maggiori ostacoli allo sviluppo sostenibile, alla crescita economica e alla lotta contro la povertà.

Nelle famiglie nelle quali mancano le possibilità di nutrirsi adeguatamente (SDG 2 Sconfiggere la fame) o di permettere di studiare a tutta la prole (SDG 4 Istruzione di qualità), saranno proprio le bambine e le giovani le prime a rimanere senza cibo o a non ricevere una formazione. Una bambina nata in povertà (SDG 1 Sconfiggere la povertà) difficilmente avrà nel corso della sua vita gli strumenti per uscire da tale condizione e sarà spesso condannata passivamente ad assistere a un perpetuarsi delle disuguaglianze (SDG 10 Ridurre le disuguaglianze). Nonostante siano proprio le giovani a ottenere risultati migliori sui banchi scolastici, questa loro superiorità tarda a essere tradotta in migliori salari una volta entrate nel mercato del lavoro, ricevendo in media nel mondo il 23% di salario inferiore rispetto ai colleghi maschi o trovandosi a ricoprire lavori poco inclusivi e dignitosi (SDG 8 Lavoro

dignitoso e crescita economica) permettendole di accedere a forme finanziamento per le start up (SDG 9 Industria, innovazione e infrastruttura). Inoltre, sono proprio le donne nelle condizioni abitative più disagiate, dove mancano fonti idriche ed energia pulita (SDG 7 Energia pulita e accessibile), a dover provvedere all'acqua e ai combustibili, mettendo a rischio la propria salute e incolumità (SDG 3 Buona salute e benessere), accedendo a meno opportunità formative (SDG 4 Istruzione di qualità) e lavorative, non incrementando lo sviluppo e la crescita economica della società (SDG 8 Lavoro dignitoso e crescita economica). Rendere, inoltre, le città, i mezzi di trasporto e le infrastrutture più sicure (SDG 11 Città e comunità sostenibili), permetterebbe alle donne di accedere ad una vita più autonoma e dignitosa.

Continuando ad analizzare le connessioni tra gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e l'impatto che hanno sulla parità di genere è importante sapere che più del 50% di donne e bambine residenti in città nei paesi in via di sviluppo sono deficitarie di acqua pulita e servizi igienico-sanitari di base (SDG 6 Acqua pulita e servizi igienico-sanitari). Anche l'inquinamento dei mari (SDG 14 La vita sott'acqua) e degli ecosistemi terrestri (SDG 15 La vita sulla terra) impattano negativamente sulle donne, in particolare quelle in gravidanza, considerando che molti alimenti di origine animale sono oramai ricchi di tossine al punto che pediatri e ostetrici consigliano alle donne incinte di stare alla larga da molti alimenti). È per tale motivo che bisogna investire su modelli sostenibili di produzione e consumo (SDG 12 Consumo e produzione responsabili) al fine di ridurre il rilascio in aria, acqua e suolo di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, al fine di minimizzare i loro impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana che, come si scriveva poc'anzi, impatta maggiormente sulle donne.

Altro aspetto importante è il ruolo delle donne nei conflitti bellici (SDG 16 Pace, giustizia e istituzioni forti). Agnès Callamard, segretaria generale di Amnesty International dichiara: *"Ogni volta, le donne subiscono le conseguenze della brutalità della guerra. Sono sempre in prima linea nel conflitto: come soldate e combattenti, operatrici sanitarie, volontarie, attiviste per la pace, responsabili delle loro comunità e famiglie, sfollate, rifugiate e spesso vittime e sopravvissute"*. Secondo

gli ultimi dati del Ministero dell'interno – degli oltre 4 milioni dei profughi ucraini in fuga dalla guerra – sono 76 mila quelli entrati in Italia (Marzo, 2022). Di questi 39.617 donne.

Uno scenario preoccupante è anche quello dei cambiamenti climatici (SDG 13 Agire per il clima). Gli esiti negativi di questo riscaldamento includeranno eventi meteorologici estremi, un deterioramento della qualità del cibo, dell'acqua e dell'aria, una diminuzione della sicurezza alimentare e un aumento delle malattie infettive trasmesse da vettori. L'instabilità politica ed economica e la migrazione di massa della popolazione si tradurranno in un accesso ridotto alle risorse sanitarie. Tutti aspetti che colpiranno maggiormente le donne, in particolare quelle in gravidanza. Gli specifici impatti differenziali sulle donne includono maggiore morbilità e mortalità legate al caldo e al particolato, rischi di gravidanza tra cui il parto pretermine e il ritardo della crescita fetale, disturbi ipertensivi e impatti sulla salute mentale.

L'Obiettivo 17 è incentrato sul rafforzamento dei mezzi di attuazione dell'Agenda 2030 e sulla promozione del partenariato globale per lo sviluppo sostenibile ed ha carattere trasversale rispetto ai vari Obiettivi che propongono, invece, mezzi di attuazione specifici. È nota la mobilitazione e la cooperazione globale in termini di difesa dei diritti delle donne, ragazze e bambine.

Non solo gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile influenzano la promozione della parità di genere, ma gli sforzi per il raggiungimento dell'Obiettivo Sostenibile 5 contribuiscono alla realizzazione dell'Agenda 2030 tutta. Il genere è infatti centrale per raggiungere i risultati di sviluppo: le donne possono infatti assumere un ruolo fondamentale come agenti di cambiamento nelle loro società, per la diffusione di comportamenti più equi e sostenibili, sia a livello societario che come *decision makers* nei settori pubblico e privato. È importante quindi favorire, nel mondo dei giovani così come in quello degli adulti, la partecipazione attiva in discussioni, riflessioni e visioni che integrino la lotta per la parità di genere in quelle per società più giuste e sostenibili.

L'interdipendenza che si instaura in questo modo tra Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ci impone la necessità di adottare, nelle attività educative e nell'applicazione di questo Kit, ma anche più in generale, un'ottica intersezionale che tenga conto delle caratteristiche sociali che identificano le persone (come etnia, fede, status socioeconomico, classe, posizione geografica, età, abilità, orientamento sessuale, religione e credo, stato di migrazione). Allo stesso tempo, il Kit vuole promuovere un'educazione al genere che decostruisca il modello eteronormativo patriarcale, stimolando pratiche che non si limitino a mettere in discussione le condizioni e i comportamenti che caratterizzano la femminilità e la maschilità normative ma che includano le identità nella loro eterogeneità e superino il binarismo. L'adozione di questo approccio permette di rivelare identità multiple, esponendo i diversi tipi di discriminazione e svantaggi intersezionali e multipli, e di non dimenticare le caratteristiche relazionali di ogni forma di soggettività.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

1 NO POVERTY 	2 ZERO HUNGER 	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 	4 QUALITY EDUCATION 	5 GENDER EQUALITY 	6 CLEAN WATER AND SANITATION
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 	10 REDUCED INEQUALITIES 	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
13 CLIMATE ACTION 	14 LIFE BELOW WATER 	15 LIFE ON LAND 	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS 	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 	 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



SDG 1 – PORRE FINE A OGNI FORMA DI POVERTÀ NEL MONDO



Più di 800 milioni di persone vivono ancora in condizioni di estrema povertà. Il concetto di “povertà” va ben oltre la sola mancanza di guadagno e di risorse per assicurarsi da vivere in maniera sostenibile. Tra le sue manifestazioni c'è la fame e la malnutrizione, l'accesso limitato all'istruzione e agli altri servizi di base, la discriminazione e l'esclusione sociale, così come la mancanza di partecipazione nei processi decisionali. La crescita economica deve essere inclusiva, allo scopo di creare posti di lavoro sostenibili e di promuovere l'uguaglianza.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

1.1 Entro il 2030, eliminare la povertà estrema per tutte le persone in tutto il mondo, attualmente misurata come persone che vivono con meno di \$1,25 al giorno.

1.2 Entro il 2030, ridurre almeno della metà la percentuale di uomini, donne e bambini di ogni età che vivono in povertà in tutte le sue dimensioni in base alle definizioni nazionali.

1.3 Applicare a livello nazionale sistemi adeguati e misure di protezione sociale per tutti, includendo i livelli minimi, ed entro il 2030 raggiungere sostanziale copertura dei poveri e dei vulnerabili.

1.4 Entro il 2030, assicurare che tutti gli uomini e le donne, in particolare i poveri e i vulnerabili, abbiano uguali diritti riguardo alle risorse economiche, così come l'accesso ai servizi di base, la proprietà e il controllo sulla terra e altre forme di proprietà, eredità, risorse naturali, adeguate nuove tecnologie e servizi finanziari, tra cui la micro-finanza.

1.5 Entro il 2030, costruire la resilienza dei poveri e di quelli in situazioni vulnerabili e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi estremi legati al clima e ad altri shock e disastri economici, sociali e ambientali.

1.6 Garantire una significativa mobilitazione di risorse da una varietà di fonti, anche attraverso la cooperazione allo sviluppo rafforzata, al fine di fornire mezzi adeguati e prevedibili per i paesi in via di sviluppo, in particolare per i paesi meno sviluppati, ad attuare programmi e politiche per porre fine alla povertà in tutte le sue dimensioni.

1.7 Creare solidi quadri di riferimento politici a livello nazionale, regionale e internazionale, basati su strategie di sviluppo a favore dei poveri e attenti alla parità di genere, per sostenere investimenti accelerati nelle azioni di lotta alla povertà

Sono 836 milioni le persone nel mondo vivono in una condizione di povertà estrema. Nelle zone in via di sviluppo una persona su cinque vive ancora con meno di 1,25 dollari al giorno e ci sono molti milioni di persone che ogni giorno guadagnano poco più di tale somma.

OBIETTIVO 1

La povertà estrema è definita dalla Banca Mondiale come condizione in cui le persone di una regione sono costrette a vivere con meno di 1,25 dollari al giorno. Le Nazioni Unite, nei loro principi guida, intendono superare il concetto di povertà come sola mancanza di guadagno e di risorse per assicurarsi da vivere in maniera sostenibile, e definiscono la povertà come “condizione umana caratterizzata da privazione continua e cronica delle risorse, capacità, scelte, sicurezza e potere necessari per poter godere di uno standard di vita adeguato e dei propri diritti civili, culturali, economici, politici e sociali”. Tra le manifestazioni della condizione di povertà ci sono, inoltre, la fame e la malnutrizione, l'accesso limitato all'istruzione e agli altri servizi di base, la discriminazione e l'esclusione sociale, così come la mancanza di partecipazione nei processi decisionali.

La stragrande maggioranza delle persone che vivono con meno di 1,25 dollari al giorno appartiene a due regioni: Asia meridionale e Africa sub sahariana. I dati pubblicati nel Poverty and Inequality Platform (PIP), pur incorporando dati più recenti, non modificano le percezioni generali sulle tendenze della povertà globale e sulla distribuzione regionale della povertà. È ancora vero che la povertà globale è in calo dagli anni '90 e a un ritmo più lento dal 2014 (Banca Mondiale 2022). La povertà estrema è diminuita in tutte le regioni, ad eccezione del Medio Oriente e del Nord Africa, a causa di conflitti e fragilità (Banca Mondiale 2020). Circa il 60% delle persone che vivono in condizione di povertà estrema nel mondo nel 2019 viveva nella sola Africa subsahariana, mentre l'81% dei poveri globali al di sotto della soglia di povertà di \$ 3,65 viveva nell'Africa subsahariana o nell'Asia meridionale. Nel Rapporto di Save the Children “La Malnutrizione infantile e l'impatto del Covid-19” vengono approfonditi i dati rispetto alla malnutrizione infantile, diretta conseguenza della povertà, che

nel mondo colpisce 144 milioni (circa il 21% del totale) di bambini sotto i 5 anni. Di questi, un bambino su due (78,2 milioni) vive in Asia e quattro su dieci (57,5 milioni) in Africa. Circa 47 milioni di bambini sotto i 5 anni (il 7% del totale) sono inoltre affetti da malnutrizione acuta: più di due terzi di questi vive in Asia (32,6 milioni) e più di un quarto in Africa (12,7 milioni). Inoltre, la crisi causata dal Covid-19 rischia di far piombare ben 27 Paesi nella peggiore crisi alimentare di sempre, per l'impatto congiunto di crisi economica, insicurezza e instabilità politica, condizioni climatiche estreme e malattie di origine animale.

Elevati indici di povertà sono frequenti nei paesi piccoli, fragili e colpiti da conflitti. Sono state 71,1 milioni le persone che lo scorso anno hanno dovuto abbandonare le loro case a causa di conflitti e disastri naturali. Il 20% in più rispetto al 2021.

La crescita economica deve essere inclusiva, allo scopo di creare posti di lavoro sostenibili e di promuovere l'uguaglianza.

La Banca Mondiale ha detto chiaramente che finché non colmeremo il divario fra ricchi e poveri mancheremo di larga misura l'obiettivo di eliminare la povertà estrema. La disuguaglianza è una realtà anche in Italia. Nel 2022, il 5% più ricco della popolazione deteneva oltre il 41,7% della ricchezza nazionale netta. La posizione patrimoniale netta dell'1% più ricco (che deteneva a fine 2021 il 23,3% della ricchezza nazionale) valeva oltre 40 volte la ricchezza detenuta complessivamente dal 20% più povero della popolazione italiana.

A questi dati si aggiungono le fonti Istat che registrano, nel 2021, una condizione di povertà assoluta per poco più di 1,9 milioni di famiglie (7,5% del totale da 7,7% nel 2020) e circa 5,6 milioni di individui (9,4% come l'anno precedente). Le cause sono molteplici: la repentina perdita del lavoro, il dover sostenere una spesa





urgente ed improvvisa, la nullificazione del risparmio e la perdita di valore dei beni sono solo alcune delle cause che provocano uno stato di indigenza. Secondo gli indicatori stabiliti dall'Unione Europea sono considerate povere le persone private materialmente che vivono in famiglie con almeno 4 di 9 problemi:

1. non poter sostenere spese impreviste di 800 euro;
2. non potersi permettere una settimana di ferie all'anno lontano da casa;
3. avere arretrati per il mutuo, l'affitto, le bollette o per altri debiti come per esempio gli acquisti a rate;
4. non potersi permettere un pasto adeguato ogni due giorni, cioè con proteine della carne o del pesce (o equivalente vegetariano);
5. non poter riscaldare adeguatamente l'abitazione;
6. non potersi permettere una lavatrice;
7. non potersi permettere un televisore a colori;
8. non potersi permettere un telefono;
9. non potersi permettere un'automobile.

In Italia, con l'approvazione della "Delega recante norme relative al contrasto della povertà, al riordino delle prestazioni e al sistema degli interventi e dei servizi sociali" (Legge 15 marzo 2017, n. 33), per la prima volta è stata prevista una misura universale di sostegno (Reddito di inclusione - Rei) per chi si trova in condizione di povertà assoluta. La misura anti-povertà prevede un beneficio economico, erogato mensilmente attraverso una carta di pagamento elettronica (Carta Rei) e un progetto personalizzato di attivazione e di inclusione sociale e lavorativa volto al superamento della condizione di povertà, predisposto sotto la regia dei servizi sociali del Comune. Dal 1° gennaio 2018 il Rei ha sostituito il [SIA \(Sostegno per l'inclusione attiva\)](#) e l'[ASDI \(Assegno di disoccupazione\)](#). Dal 1° marzo 2019 il Rei è stato sostituito con il Reddito di Cittadinanza.

La spirale della vulnerabilità economica e sociale colpisce in Italia oltre un milione e mezzo di bambini3 influenzando sulla loro presenza e prestazione scolastica, sulla loro possibilità di partecipare ad attività sportive, culturali e sociali, sulla loro capacità di immaginarsi un futuro. Povertà ed educazione (SDG 4) sono strettamente correlate ed emanciparsi dalla povertà educativa diventa quasi impossibile: se nasci povero, in un contesto familiare e socio-culturale svantaggiato le possibilità di affrancarsi da una situazione vulnerabile risultano essere poche o nulle. Le donne sono tuttora significativamente più esposte a povertà e esclusione sociale. Il movimento internazionale *Global Campaign for Education* (www.campaignforeducation.org) rafforza ulteriormente il nesso esistente tra povertà ed istruzione considerandola un diritto umano ed un fattore determinante per il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 poiché svolge un ruolo essenziale nell'affrontare le sfide globali della povertà e delle minacce alla disuguaglianza, compresa la discriminazione di genere.

Nonostante le numerose politiche in favore della parità di genere (SDG5), ancora oggi in Europa le donne guadagnano meno degli uomini; ciò induce il sesso femminile ad essere maggiormente esposto alla povertà ed esclusione sociale. Un divario che varia sensibilmente tra i vari paesi membri e anche tra i lavoratori più o meno giovani. Questo divario a livello salariale ha conseguenze molto significative sulla vita delle donne. In primis le espone maggiormente alla povertà e all'esclusione sociale. Le linee guida UE definiscono il rischio di povertà come la condizione in cui si guadagna un salario inferiore al 60% del salario mediano del paese in cui si vive.

In un vortice circolare povertà ed esclusione sociale alimentano l'illegalità diffusa e la criminalità organizzata che a loro volta rendono difficile combattere la povertà e sostenere i processi di sviluppo e inclusione sociale. La criminalità, tuttavia, non prospera solo in condizioni di sottosviluppo dove recluta persone

che non riescono ad ottenere reddito e lavoro nelle attività legali. Essa cerca, anzi, ambiti territoriali e settori economici ricchi, che spesso riesce a penetrare e stravolgere, dove trova basi materiali e sete di guadagno che vogliono vincere in fretta e senza scrupoli la competizione con le attività che rispettano le norme. Se da una parte, quindi, esiste indubbiamente un nesso circolare tra criminalità e povertà che opera nelle “trappole di arretratezza”, dall'altra la criminalità può costituire anche un fattore autonomo di riflusso e di ostacolo allo sviluppo economico e sociale dove esso sia già avviato e perfino dove sia consolidato.

CONFLITTO BELLICO IN UCRAINA

Proprio nel momento in cui gli effetti della pandemia stavano progressivamente riducendosi, una nuova criticità ha colpito i nostri vissuti quotidiani: la guerra in Ucraina, nel cuore dell'Europa, ha prodotto una situazione di emergenza come mai si era vista nel continente europeo, perlomeno in tempi successivi al secondo conflitto mondiale. Questo tipo di situazione ha prodotto e sta ancora adesso producendo una serie di conseguenze misurabili non solamente sul piano umanitario, ma anche su quello del tenore di vita e delle condizioni socio-economiche delle famiglie nel nostro paese. Ne è un esempio il dibattito sull'impatto che l'aumento dei costi energetici avrà sul bilancio familiare, con particolare riguardo a quei nuclei a basso reddito o a reddito fisso, che non sono in grado di incrementare in tempi rapidi il volume delle proprie entrate economiche.

Il conflitto in Ucraina e la crisi energetica che ne deriva potrebbero spingere 141 milioni di persone in una condizione di povertà estrema. A causa dell'aumento dei prezzi dell'energia causato dal conflitto tra Russia e Ucraina ci sarà un nuovo balzo della povertà estrema, che potrebbe coinvolgere tra i 78 e i 141 milioni di persone in ogni parte del Pianeta. I rincari energetici legati all'invasione dell'Ucraina, alle sanzioni e al ricatto sul gas

della Russia si ripercuotono sul bilancio delle famiglie in molti modi diretti o indiretti - dagli aumenti in bolletta al caro trasporti, al rialzo dei prezzi del cibo. Uno studio pubblicato su *Nature Energy* ha calcolato che la guerra porterà a un aumento dei costi dell'energia sostenuti dai consumatori compreso tra il 62,6% e il 112,9%, e a un incremento tra il 2,7% e il 4,8% delle spese familiari per il costo della vita.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

La valigia del migrante è un'attività che vuole sviluppare empatia e competenze sociali attraverso l'immedesimazione con l'altro. L'insegnante chiede alla classe di guardare con attenzione le fotografie allegate ([Allegato Goal 1.1](#)) chiedendo:

- Cosa mostra la fotografia?
- Quante persone ci sono?
- Dove sono?
- Che cosa stanno facendo?

L'insegnante, poi, divide la classe in gruppi da 5 e consegna a ciascun gruppo 20 fogli A6. Ogni gruppo dovrà rappresentare una “famiglia”. I membri del gruppo devono decidere chi avrà il ruolo dei genitori e chi saranno 3 bambini, o 3 nonni, ecc...

Successivamente l'insegnante comunica ai giovani che il loro Paese è coinvolto in una guerra e che devono fuggire. Dato che devono lasciare le proprie case, ogni famiglia avrà 10 minuti di tempo per scegliere solo 20 oggetti di cui più necessita per vivere in un nuovo posto. Ognuno dei 20 oggetti deve essere scritto su un foglio A6.





Quando le "famiglie" sono pronte, vengono informate che, dato lo spazio limitato della macchina, dovranno lasciare alcuni oggetti. Possono tenere fino a 14 oggetti, quindi devono scegliere quali lasciare in 5 minuti. Possono fare una "X" sopra agli oggetti scartati e mettere i fogli da parte.

In un momento successivo viene comunicato che, dato che molte persone stanno lasciando il Paese contemporaneamente, le strade sono troppo affollate e non è possibile continuare in macchina. Il viaggio prosegue a piedi e quindi non è possibile portarsi dietro tutte quelle cose. Le famiglie hanno un limite di sei oggetti e quindi si devono liberare degli altri otto in 5 minuti. Di nuovo, 3 giovani devono discutere ed eliminare alcuni oggetti.

Al termine dell'attività l'insegnante, attraverso alcune domande stimolo, faciliterà una discussione in plenaria.

- Quali sono le liste finali dei vari gruppi?
- Sono simili?
- Perché/Perché no?
- Perché sono stati scelti questi oggetti?
- È stato difficile determinare una lista comune all'interno del gruppo?
- Come possono essere utili gli oggetti scelti?
- Quali oggetti sono stati lasciati al primo turno? Perché?
- Il secondo turno è stato più difficile del primo? Perché?
- I membri della famiglia erano sempre d'accordo su quello da lasciare? Quali erano i disaccordi e perché?
- Quali sono le differenze tra i desideri e le necessità? Le necessità e i desideri delle varie famiglie erano diversi di gruppo in gruppo?

Il dibattito dovrebbe portare alla riflessione sul fatto che tutte le persone, al di là delle differenze, hanno necessità simili e hanno il diritto di soddisfare le loro necessità più basilari di sopravvivenza, di sviluppo e di sicurezza. Sfortunatamente, spesso l'unico modo per soddisfare queste necessità basilari è fuggire. Le scelte che facciamo sono molto simili a quelle di altre persone di altri Paesi o di diverse culture.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Asvis, Goal e Target: obiettivi e traguardi per il 2030, <https://asvis.it/goal-e-target-obbiettivi-e-traguardi-per-il-2030/>

Camera dei deputati, Sconfiggere la povertà, <https://temi.camera.it/leg18/agenda/sconfiggere-la-poverta/1-sconfiggere-poverta.html>

Dipartimento per le Politiche Giovanili e il Servizio Civile Universale, Agenda 2030, sconfiggere la povertà, 2021, <https://giovani2030.it/iniziativa/agenda-2030-sconfiggere-la-poverta/>

Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Fondo povertà, 2023 <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/poverta-ed-esclusione-sociale/focus-on/fondo-poverta/pagine/default>

ONU, Povertà zero, <https://www.onuitalia.it/sdg/1-poverta-zero/>

<https://asvis.it>

<https://pip.worldbank.org/home>

SDG 2– PORRE FINE ALLA FAME, RAGGIUNGERE LA SICUREZZA ALIMENTARE, MIGLIORARE LA NUTRIZIONE E PROMUOVERE UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



La fame estrema e la malnutrizione sono un ostacolo allo sviluppo sostenibile. Chi è malnutrito è meno produttivo, rischia più spesso di ammalarsi e, quindi, spesso non è in grado di guadagnare di più e migliorare la propria condizione di vita. Oggi, ci sono 821 milioni di persone denutrite nel mondo, 151.000.000 delle quali sono bambini e bambine 18. La maggior parte di queste persone risiede nei paesi in via di sviluppo.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

2.1 Entro il 2030, eliminare la fame e assicurare a tutte le persone, in particolare i poveri e le persone in situazioni vulnerabili, tra cui i bambini, l'accesso a un'alimentazione sicura, nutriente e sufficiente per tutto l'anno.

2.2 Entro il 2030, eliminare tutte le forme di malnutrizione, incluso il raggiungimento, entro il 2025, degli obiettivi concordati a livello internazionale sull'arresto della crescita e il deperimento dei bambini sotto i 5 anni di età, e soddisfare le esigenze nutrizionali di ragazze adolescenti, in gravidanza, in allattamento e delle persone anziane.

2.3 Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e il reddito dei produttori di alimenti su piccola scala, in particolare le donne, le popolazioni indigene, le famiglie di agricoltori, pastori e pescatori, anche attraverso l'accesso sicuro e giusto alla terra, ad altre risorse e stimoli produttivi, alla conoscenza, ai servizi finanziari, ai mercati e alle opportunità che creino valore aggiunto e occupazione non agricola.

2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e applicare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a conservare gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, alle condizioni meteorologiche estreme, alla siccità, alle inondazioni e agli altri disastri, e che migliorino progressivamente il terreno e la qualità del suolo.

2.5 Entro il 2020, assicurare la diversità genetica di semi, piante coltivate e animali da allevamento e domestici e le loro specie selvatiche affini, anche attraverso banche del seme e delle piante gestite e diversificate a livello nazionale, regionale e internazionale, e promuovere l'accesso e la giusta ed equa condivisione dei benefici derivanti dall' utilizzo delle risorse genetiche e delle conoscenze tradizionali collegate.





OBIETTIVO 2

Nella nuova Agenda per lo sviluppo sostenibile si stabilisce l'obiettivo "Fame zero" (SDG 2) entro il 2030. L'approccio alla questione della sicurezza alimentare risulta essere più articolato della precedente agenda, prevedendo una serie di sotto-obiettivi relativi alla sostenibilità dei sistemi agricoli e alimentari, al rafforzamento delle capacità dei piccoli produttori, alla tutela e conservazione della biodiversità alla governance dei mercati e alla malnutrizione. Negli ultimi rapporti sullo stato dell'insicurezza alimentare e nutrizionale a livello globale, la FAO ci segnala come l'obiettivo Fame Zero si stia progressivamente allontanando. Il numero di persone che soffrono la fame e la malnutrizione sta infatti crescendo, spinto dagli effetti dei cambiamenti climatici e dei conflitti le cui cause strutturali sono da ricercare tuttavia nelle profonde disuguaglianze di reddito e di potere ancora oggi esistenti nel mondo. La FAO ha stimato che nel 2022 sono 783 milioni le persone nel mondo che hanno sofferto la fame, 2,4 miliardi di persone, tra cui un numero relativamente maggiore di donne e di persone che vivono nelle aree rurali, non hanno accesso a un'alimentazione sana e sufficiente, e nell'intero continente africano, 11 milioni di persone in più hanno sofferto la fame rispetto all'anno precedente. Particolarmente esposti all'insicurezza alimentare e alla malnutrizione sono 3 più piccoli: 149,2 milioni di bambini sotto i cinque anni hanno subito danni alla crescita a causa della cattiva e scarsa alimentazione, mentre altri 45,4 milioni sono denutriti. L'Organizzazione Mondiale della Sanità denuncia come la metà delle morti di bambini sotto cinque anni sia dovuta alle conseguenze della denutrizione.

La sicurezza alimentare (*food security*) è condizione che si verifica quando tutte le persone, in qualsiasi momento, hanno accesso fisico, sociale ed economico a cibo sufficiente, sicuro e nutrizionalmente adeguato, in grado di rispondere ai loro bisogni e preferenze alimentari e di garantire una vita attiva e in salute. Il focus sulla *food security* pone l'accento su quattro dimensioni

fondamentali: la disponibilità fisica di cibo (determinata dai livelli di produzione e commercio dei beni alimentari); l'accesso fisico ed economico al cibo (determinato dai livelli di reddito e dall'andamento dei prezzi di mercato).

L'utilizzo (inerente alla qualità e alla adeguatezza nutrizionale del cibo consumato per una dieta salutare e ad altri fattori non alimentari come le condizioni igieniche, l'acqua etc.); la stabilità (riguardante la necessaria continuità di accesso fisico e materiale ad un cibo adeguato che può essere resa discontinua a causa di fattori politici, economici e/o ambientali). Non dobbiamo inoltre dimenticare che il cibo è un diritto umano fondamentale riconosciuto dal diritto internazionale. È menzionato nell'art. 25 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e all'Articolo 11 del Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali (ICESPR), oltre ad essere stato adottato in successive dichiarazioni internazionali, costituzioni e leggi nazionali. A differenza della sicurezza alimentare, il diritto al cibo adeguato è un concetto giuridico che prevede obblighi di tutela da parte degli Stati, come la rimozione nell'immediato degli ostacoli, al fine di promuovere la sua realizzazione. Il diritto al cibo stabilisce che ogni individuo, da solo o in comunità, in ogni momento deve avere accesso fisico ed economico ad un sufficiente, adeguato e culturalmente appropriato cibo prodotto e consumato in modo sostenibile, preservandone così l'accesso per le generazioni future. Il diritto ad un cibo adeguato non è il diritto ad essere sfamati ma quello a potersi alimentare con dignità, a tal fine vengono identificate quattro dimensioni fondamentali: la disponibilità (il cibo deve essere disponibile attraverso i mercati o le risorse necessarie per produrlo); l'accessibilità fisica ed economica (tutti gli individui devono essere in grado di avere accesso al cibo necessario a non compromettere altri bisogni fondamentali); l'adeguatezza (il cibo deve essere adeguato dal punto di vista sociale, culturale, nutrizionale e sanitario); la sostenibilità (accesso al cibo garantito

senza compromettere quello delle generazioni future). Il riconoscimento del cibo come un diritto umano fondamentale ha aperto la possibilità di orientare i sistemi alimentari verso una maggiore equità e sostenibilità. Pur includendo le stesse dimensioni della sicurezza alimentare, il diritto al cibo è un concetto più ampio in quanto implica la responsabilità degli Stati (*duty bearers*) di garantire la sicurezza alimentare ai propri cittadini.

AGRICOLTURA, CAMBIAMENTO CLIMATICO E SICUREZZA ALIMENTARE

Quella tra agricoltura e cambiamento climatico è una complessa relazione di tipo ecologico e politico. I sistemi agricoli e alimentari causano l'emissione di gas ad effetto serra (anidride carbonica, metano e ossido di azoto) nell'atmosfera, sia direttamente che indirettamente, attraverso il cambio di uso delle terre. Allo stesso tempo, l'agricoltura è la più esposta alle conseguenze negative che ne derivano. Il sistema alimentare è un'importante causa di emissioni di metano e ossido di azoto, gas che contribuiscono rispettivamente 56 e 280 volte di più dell'anidride carbonica al surriscaldamento globale. La produzione alimentare conta oggi con un quarto delle emissioni globali. Gli impatti dei processi agricoli sull'ambiente sono cresciuti in modo significativo a causa dell'industrializzazione avviata, tra gli anni '40 e gli anni '80 del secolo scorso, con la Rivoluzione Verde che ha determinato un aumento massiccio di fertilizzanti e pesticidi chimici con l'obiettivo di incrementare la produttività. In particolare in Asia, l'espansione della produzione ha dato risultati positivi in termini di riduzione del numero di affamati, causando però elevati costi ambientali in termini di degrado dei suoli, inquinamento dell'acqua, perdita di agro-biodiversità e marginalizzando la piccola agricoltura contadina. La cosiddetta de-carbonizzazione dell'agricoltura rappresenta uno degli obiettivi più ambiziosi, ma necessari, a

ridurre l'impatto dei sistemi alimentari sui cambiamenti climatici entro i limiti planetari. Ciò richiede, ad esempio, un target entro il 2050 di zero emissioni di anidride carbonica, attraverso l'azzeramento del cambio di uso dei suoli per produzione agricola. Non solo emissioni, l'impatto ecologico dell'agricoltura avviene anche su altri fronti: dall'impiego di acqua, all'utilizzo di pesticidi; dalla perdita di biodiversità, al cambio di destinazione dei terreni. L'84% delle coltivazioni utilizzano l'acqua proveniente dalle precipitazioni, mentre il restante 16% utilizza sistemi di irrigazione. Il 70% dell'acqua estratta a livello globale è destinata all'agricoltura con notevoli differenze tra regioni: 21% per l'Europa e 82% per l'Africa. Il consumo di acqua per la produzione alimentare è più che raddoppiato tra il 1961 e il 2000. Sul fronte invece della produzione, utilizzo e commercio di fertilizzanti, questi hanno distrutto i cicli globali di azoto e di fosforo. Una loro eccessiva applicazione nelle coltivazioni, ad esempio, ha avuto conseguenze disastrose per l'atrofizzazione degli ecosistemi di acqua dolce e marini con conseguenti danni per la fauna ittica. La diversità e la ricchezza degli organismi viventi sulla terra e dentro l'acqua è necessaria per la stabilità degli ecosistemi. A preoccupare maggiormente è poi l'impatto sulla biodiversità fondamentale per il corretto funzionamento degli ecosistemi necessari a garantire la nostra vita ed il nostro benessere. L'impollinazione, il controllo dei parassiti, la regolazione del calore, lo stoccaggio delle emissioni, umidità e precipitazioni. Inoltre, la qualità nutrizionale, le caratteristiche protettive, i sapori delle piante alimentari sono una funzione dell'interazione evolutivistica tra specie. Siamo entrati in quella che viene definita la sesta era di estinzione di massa di specie sulla terra, perdendo specie animali e vegetali con un tasso di 100-1000 superiore a quelli registrati durante l'Olocene. L'80% della minaccia di estinzione per mammiferi e uccelli proviene dall'agricoltura. In 30 anni, la biomassa di insetti è diminuita del 75%, mentre negli ultimi 15 anni è diminuito del 30% il numero di





uccelli che vive negli habitat agricoli. Infine, l'utilizzo della terra. A partire dalla seconda metà del ventesimo secolo, a livello globale l'area netta di produzione agricola è rimasta costante. Tuttavia, questo trend maschera una realtà differenziata. Se è vero, infatti, che le superfici totali dei terreni destinati alla produzione agricola sono rimasti stabili in regioni temperate come quella europea, la Russia e il nord America, queste sono invece cresciute nelle regioni tropicali ricche di biodiversità. Tra il 2000 e il 2014, il Brasile ha perso in media 2.7 milioni di ettari di foresta all'anno, mentre l'Indonesia ne ha perduti tra 1 e 3 milioni, il 40% delle quali erano foresta primaria. Il cambio di destinazioni d'uso dei suoli per coltivazioni e legname rappresenta il principale causa di emissioni di gas ad effetto serra e di perdita di biodiversità. La produzione agricola e alimentare non è solamente uno dei principali contributori delle emissioni e quindi dei cambiamenti climatici ma è anche il settore più colpito dalle sue conseguenze negative. Mentre i cambiamenti climatici accadono nell'arco di lunghi periodi come decenni e secoli, quello che le persone oggi si trovano ad affrontare sono un aumento della variabilità climatica e degli eventi ambientali estremi. Gli eventi climatici estremi sono la causa dell'80% dei disastri accaduti negli ultimi anni (alluvioni, siccità, tempeste tropicali). La siccità rappresenta l'80% delle perdite in agricoltura.

Gli eventi meteorologici/climatici estremi sono stati la causa principale dell'insicurezza alimentare acuta in 12 paesi in cui 56,8 milioni di persone si trovavano nella fase 3 IPC/CH o superiore o equivalente, più del doppio del numero di persone (23,5 milioni) in otto paesi nel 2021.

Nell'Africa dell'Est le piogge sono state sotto la media per cinque stagioni umide consecutive, mai successo in quarant'anni. Questo ha significato per quasi 40 milioni di persone forti insicurezze alimentari, per colpa della siccità.

Le piccole aziende agricole producono più di un terzo del cibo

del mondo, ma rappresentano l'80% dei produttori mondiali. Sono una delle basi dei nostri sistemi agroalimentari, tuttavia i piccoli agricoltori sono troppo spesso intrappolati in cicli di povertà e insicurezza alimentare ed esclusi dalle opportunità offerte dal sistema dominato dai grandi produttori e rivenditori.

Le donne rivestono un ruolo di grande rilievo nell'agricoltura e nelle economie rurali; tuttavia, hanno molte meno possibilità degli uomini di accedere a servizi, mercati e risorse, compresa la terra. Spesso le donne nelle aree rurali non hanno potere decisionale all'interno delle loro famiglie, organizzazioni e comunità. Nonostante rappresentino oltre un quarto della popolazione mondiale e, con riferimento ai soli paesi in via di sviluppo, costituiscano quasi la metà della forza lavoro agricola (il 43% circa), contribuendo concretamente alla produzione agroalimentare, le proprietarie di fondi sono solo il 13%. Anche in Italia, dove si contano oltre 200mila imprenditrici agricole, le donne rurali rappresentano poco meno della metà della forza lavoro agricola (il 40% circa).

LA TRANSIZIONE AGRO-ECOLOGICA

L'agricoltura svolge un ruolo chiave nelle politiche di mitigazione (riduzione delle emissioni) e adattamento (resilienza agli effetti cambiamenti climatici). I modelli agricoli oggi esistenti si muovono lungo un continuum tra due poli opposti. Da un lato, l'agricoltura industriale dall'altro quella resiliente, diversificata di tipo agro-ecologico. Nel mezzo vi sono una serie di sfumature propendenti più verso il modello industriale o verso quello agro-ecologico. L'agricoltura industriale è il modello di produzione prevalente nel cosiddetto Nord globale ed è caratterizzata da:

- Coltivazioni monocolturali, allevamenti di tipo intensivo.
- Utilizzo di varietà geneticamente uniformi o incrociate per

ottenere altre varietà a più alta resa, capaci di adattarsi in modo più efficace all'ambiente e rispondere meglio agli input chimici.

- Agricoltura meccanizzata a bassa intensità di lavoro.
- Massimizzazione della resa.
- Ricorso a input esterni: pesticidi, fertilizzanti, antibiotici.
- Filiere globali.

L' Agricoltura resiliente e diversificata di tipo agro-ecologico, un modello più diffuso nell'agricoltura di piccola scala, è, invece, caratterizzata da:

- Rotazione delle coltivazioni e diversificazione degli spazi, la diversificazione avviene su più livelli: coltivazione, produzione e paesaggio.
- Utilizzo di una vasta gamma di varietà, non uniformi, localmente adattate, basate su criteri di utilizzo multiplo: dalle preferenze culturali, ai sapori, alla produttività etc.
- Sinergie naturali enfatizzate (ex tra piante e piante, ma anche piante e animali).
- Agricoltura meno meccanizzata e più alta intensità di lavoro umano.
- Massimizzazione della diversificazione degli output.
- Basso ricorso a input esterni, principi di economia circolare.
- Produzione diversificata, filiere corte e locali.

Si tratta di due modelli opposti, che esprimono due visioni del mondo differenti. Sotto il profilo ambientale, sono evidenti le differenze. Come abbiamo detto, infatti, l'agricoltura industriale

rappresenta il problema e non la soluzione agli impatti dei cambiamenti climatici. Non a caso è stato stimato che l'89% del potenziale di mitigazione proveniente dall'agricoltura passi attraverso l'adozione di metodi di produzione agro-ecologici, vale a dire a bassa emissione e alta capacità di preservazione delle risorse. Per questi motivi è quanto mai urgente sostenere con adeguate risorse e politiche la transizione dei sistemi agricoli industriali a quelli sostenibili (agro-ecologici). Con agro-ecologia si intende un approccio complessivo alla produzione di cibo per alimentazione umana e animale che preserva la ricchezza dei suoli, degli ecosistemi ed il benessere delle persone. L'agro-ecologia combina tradizione, innovazione e scienza per trarre benefici dall'ambiente, ma mira anche promuovere relazioni eque e contribuire a una buona qualità della vita di tutti gli attori coinvolti nella produzione e consumo del cibo. Essa rappresenta un'opportunità per realizzare una distribuzione più giusta ed equa della ricchezza, dell'accesso alle risorse e della responsabilità tra gli attori dei sistemi agroalimentari. Tutelando la diversità dei sistemi alimentari si contribuisce anche a favorire diete diversificate migliorando i modelli nutrizionali.

LA SOVRANITÀ ALIMENTARE

Come abbiamo visto è possibile promuovere un modello di sviluppo agricolo in grado di produrre abbastanza cibo senza danneggiare l'ambiente, promuovere un consumo sostenibile e il diritto al cibo. A tal fine è necessario ridisegnare le politiche pubbliche per quanto riguarda la produzione, l'organizzazione dei mercati e la governance complessiva dei sistemi alimentari a tutti i livelli. Una direzione è quella di rafforzare i sistemi alimentari locali e diversificati in modo da allontanarsi dall'uniformità, dalla concentrazione, dalla coercizione e centralizzazione dell'attuale modello alimentare globalizzato nella direzione di una maggiore decentralizzazione, adattamento dinamico





e democrazia. Democratizzare i sistemi alimentari significa garantire la partecipazione effettiva delle comunità, di tutti gli attori del sistema alimentare e dei cittadini sulle scelte politiche che riguardano l'agricoltura e i sistemi alimentari. In altre parole significa garantire la sovranità alimentare definita come "il diritto dei popoli ad alimenti nutritivi e culturalmente adeguati, accessibili, prodotti in forma sostenibile ed ecologica, ed anche il diritto di poter decidere il proprio sistema alimentare e produttivo. Questo pone coloro che producono, distribuiscono e consumano alimenti nel cuore dei sistemi e delle politiche alimentari e al di sopra delle esigenze dei mercati e delle imprese". Il concetto di sovranità alimentare venne per la prima volta espresso durante un incontro dei movimenti sociali, contadini e indigeni a Tlaxala in Messico nel 1996. L'incontro, promosso dalla coalizione de La Via Campesina, il più importante ed esteso movimento di resistenza contadina al mondo, aveva l'obiettivo di discutere le preoccupazioni condivise dai diversi gruppi sociali in merito agli impatti negativi sulla loro vita dell'emergente modello agroalimentare globalizzato. La sovranità alimentare, quindi, nasceva come una teoria e una pratica, posta in contrapposizione al modello neoliberale affermatosi nel quadro del cosiddetto "Washington consensus" nella precedente decade. Col tempo la sovranità alimentare ha progressivamente guadagnato consenso non solo tra i movimenti ma anche nel più ampia gamma degli attori della società civile, incluso le Ong, e si è affinato in termini di visione, analisi ed elaborazione di pratiche, idee di politiche e di cambiamento del sistema complessivo.

La sovranità alimentare si fonda su sei principi:

1. Il cibo per le persone non per il profitto.
2. Il diritto di uomini e donne e produrre cibo: tutelando il loro accesso alle risorse, ai mercati e al rispetto e dignità del lavoro.
3. Localizzazione dei sistemi alimentari: il cibo prima per i bisogni

delle comunità poi per il commercio (questo nel tempo ha assunto implicazioni anche dal punto di vista ecologico).

4. Il controllo sulle risorse contro la loro privatizzazione.
5. Il rispetto della conoscenza e dei saperi locali (principio fondamentale per l'agro-ecologia).
6. Il rispetto della natura.

Ma quali sono le politiche per promuovere la sovranità alimentare? Per rispondere a questa domanda risulta utile approfondire alcuni dei concetti chiave di questo concetto. Il tema della partecipazione: se la sovranità alimentare è il diritto a decidere, questo deve esercitarsi attraverso la partecipazione. È necessario ottenere politiche più inclusive a tutti i livelli, da quello locale a quello internazionale. La partecipazione deve garantire che la voce dei gruppi più marginalizzati sia sentita e influenzi le decisioni al fine di evitare che diventi solo un escamotage per legittimare processi illegittimi dove a prevalere sono gli interessi dei gruppi sociali più forti. Il superamento dell'approccio urbano rurale verso una visione del territorio come un continuum: Il termine suggerisce anche un modo di concepire i sistemi alimentari come uno spazio naturale e sociale caratterizzato da molteplici relazioni tra attori che compongono il sistema alimentare locale. Questa visione, che supera la divisione tra città e campagna, è quanto mai importante in un quadro di progressiva urbanizzazione del mondo, nella quale le campagne alla meglio subiscono un processo di gentrificazione o alla peggio di progressiva marginalizzazione e/o scomparsa. In un'ottica di sovranità alimentare e di rafforzamento dei sistemi locali del cibo, città e campagne appartengono ad un unico ecosistema che interagisce attraverso flussi di diversa natura senza che l'uno si sviluppi a discapito dell'altro. Se vogliamo costruire un sistema alimentare locale abbiamo bisogno delle nostre campagne. I mercati territoriali sono al cuore della costruzione di politiche

pubbliche coerenti in grado di supportare sistemi alimentari territoriali in un'ottica di sovranità alimentare. Non si parla solo di mercati locali, ma di mercati in grado di valorizzare attori e modelli al cuore della sovranità alimentare: la piccola agricoltura contadina e i sistemi agro-ecologici e resilienti. Il tema di chi alimenta le città, come abbiamo visto, è centrale nel dibattito sulla sovranità alimentare. La globalizzazione del cibo ha portato ad una de-territorializzazione dei sistemi alimentari e all'affermarsi di filiere globali organizzate su modelli di produzione e distribuzione di tipo industriale e su larga scala. Oggi la distribuzione alimentare nella città viene realizzata prevalentemente attraverso la grande distribuzione organizzata (GDO) che si approvvigiona su diverse filiere di cui molte internazionali. I mercati territoriali sono marginali, oppure afferiscono ad una nicchia di alto valore aggiunto accessibile a pochi. Senza politiche pubbliche che creino, rafforzino e tutelino i mercati territoriali non sarà possibile rafforzare i sistemi alimentari locali. In questo senso la creazione di una domanda alimentare eticamente e politicamente orientata è fondamentale, allo stesso tempo la transizione ha bisogno di politiche che governino i mercati riequilibrando i rapporti di forza e ridistribuendo la ricchezza e le opportunità.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante prepara 6 gruppi di tavoli e mette su ogni tavolo un foglio con scritto il nome di un continente. Dispone, poi, sulla cattedra un vassoio con 30 biscotti (o altro, attenzione ad allergie o intolleranze).

In un secondo momento suddivide la classe: 20 studenti rappresenteranno la popolazione mondiale (in scala 1 a 350 milioni circa) e 13 restanti saranno osservatori e commentatori. Viene poi chiesto agli 20 partecipanti di decidere insieme come

potrebbero suddividersi per continente in modo tale da rispettare quelle che, secondo loro, sono le proporzioni reali. Chiedere loro di disporsi di conseguenza intorno ai tavoli. Una volta seduti, si può commentare la suddivisione e comunicare le risposte corrette, evidenziando le analogie e le differenze (Allegato Goal 2.1)

Terminata la discussione e suddivisi in modo corretto i ragazzi nei differenti continenti, viene loro comunicato che si sta per celebrare il rito quotidiano della nutrizione: "Oggi si mangeranno 30 biscotti e la divisione di questi sarà fatta rispettando le proporzioni reali di quanto si mangia in ogni continente". L'insegnante distribuisce i biscotti secondo la tabella allegata (Allegato Goal 2.1) e lascia a ogni gruppo la libertà di mangiarli senza interferire.

Una volta finito di mangiare, facilita una discussione di gruppo (partecipanti e osservatori) attraverso alcune domande stimolo:

- Cosa avete provato quando sono stati distribuiti i biscotti?
- Trovate giusta la divisione?
- Come vi siete divisi i biscotti da mangiare?
- Avete cercato di averne da altri?
- Come avrebbero dovuto essere divisi i biscotti? Perché?

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Actionaid, Agroecology: Scaling-up, scaling-out, 2018, <https://actionaid.org/publications/2018/agroecology-scaling-scaling-out#downloads>

Actionaid, Migrazioni, sicurezza alimentare e politiche di





cooperazione, 2017, <https://www.actionaid.it/informati/pubblicazioni/migrazioni-e-cooperazione>

Actionaid, Nutrition at stake, 2017 https://www.actionaid.it/app/uploads/2017/11/Nutrition_at_stake_2017.pdf

Actionaid, Principles for a Just Transition in Agriculture, 2020, <https://actionaid.org/publications/2019/principles-just-transition-agriculture>

Actionaid, Right to Food, Farmers' Rights & COVID-19, 2020 <https://actionaid.org/publications/2020/right-food-farmers-rights-covid-19>

FAO, 783 milioni di persone nel mondo hanno sofferto la fame nel 2022, https://winenews.it/it/fao-783-milioni-di-persone-nel-mondo-hanno-sofferto-la-fame-nel-2022_501516/

FAO, Agroecology for Sustainable Food Systems, <https://www.youtube.com/watch?v=OgJInRNYEDY&t=5s>

FAO, Right to Food Handbooks <https://www.fao.org/right-to-food/resources/rtf-handbooks>

FAO, The State of Food and agriculture, 2016 <https://www.fao.org/3/i6030e/i6030e.pdf>

FAO, The State of Food Security and Nutrition in the World 2023, <https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/2021/en>

Fondazione Barilla, Diritto al cibo, sicurezza e sovranità alimentare, <https://www.youtube.com/watch?v=5c3xPwOuBS8>

Fondazione Barilla, One health: un nuovo approccio al cibo – la doppia piramide per connettere cultura alimentare, salute e clima, 2022 <https://www.fondazionebarilla.com/wp-content/uploads/2022/05/ONE-HEALTH-UN-NUOVO-APPROCCIO-AL->

[CIBO.pdf](#)

Hannah Wittman, Food Sovereignty: A New Rights Framework for Food and Nature? 2011

https://www.researchgate.net/publication/233698051_Food_Sovereignty_A_New_Rights_Framework_for_Food_and_Nature

<https://www.youtube.com/watch?v=JJHHLjknxdI>

Ipes Food, FROM UNIFORMITY TO DIVERSITY, 2016, https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_FULLL.pdf

Ipes Food, Towards a common food policy for the European Union, 2019, https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf

La pandemia che affama l'Italia. Covid-19, povertà alimentare e diritto al cibo, 2020 https://actionaid-it.imgix.net/uploads/2020/10/AA_Report_Poverta_Alimentare_2020.pdf

The lancet, Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet C Commission on healthy diets from sustainable food systems, 2019, <https://www.thelancet.com/commissions/EAT>

United Nations General Assembly , 2014 <https://undocs.org/Home/Mobile?FinalSymbol=A%2FHRC%2F25%2F57&Language=E&DeviceType=Desktop&LangRequested=False>

<https://actionaid.org/>

<https://afsafrica.org/>

<https://viacampesina.org/en/>

<https://www.fao.org/home/en/>

<https://www.fondazionebarilla.com/>

<https://www.ipes-food.org/>

SDG 3 – ASSICURARE LA SALUTE E IL BENESSERE PER TUTTI E PER TUTTE LE ETÀ



Ci sono ancora troppe disuguaglianze nell'accesso all'assistenza sanitaria: più di 6 milioni di bambini muoiono ogni anno prima dei 5 anni, e solo la metà delle donne nelle regioni in via di sviluppo ha accesso alle cure di cui ha bisogno. I problemi di salute devono essere visti nel contesto, non in forma isolata: la formazione e la sicurezza alimentare, ad esempio, influenzano l'efficacia dei programmi di assistenza sanitaria. Tutte le persone dovrebbero avere accesso ai servizi sanitari e ai farmaci di buona qualità.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

3.1 Entro il 2030, ridurre il tasso di mortalità materna globale.

3.2 Entro 2030, ridurre la mortalità di neonati e bambini sotto i 5 anni di età, in tutti i paesi con l'obiettivo di ridurre la mortalità neonatale almeno a partire dal 12 per 1.000 nati vivi e sotto -5

della mortalità per almeno partire da 25 per 1.000 nati vivi.

3.3 Entro il 2030, porre fine alle epidemie di AIDS, la tubercolosi, la malaria e le malattie tropicali trascurate e combattere l'epatite, malattie di origine idrica e di altre malattie trasmissibili.

3.4 Entro il 2030, di ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e il trattamento e promuovere la salute mentale e il benessere.

3.5 Rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui abuso di stupefacente e l'uso nocivo di alcol.

3.6 Entro il 2020, dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali.

3.7 Nel 2030, garantire l'accesso universale ai servizi di assistenza sanitaria sessuale e riproduttiva, anche per la pianificazione familiare, l'informazione e l'educazione, e l'integrazione di salute riproduttiva nelle strategie e nei programmi nazionali.

3.8 Raggiungere una copertura sanitaria universale, compresa la protezione dei rischi finanziari, l'accesso a servizi di qualità essenziali di assistenza sanitaria e un accesso ai farmaci essenziali sicuro, efficace, di qualità e a prezzi accessibili e ai vaccini per tutti.

3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e di aria, acqua e l'inquinamento del suolo e la contaminazione.

OBIETTIVO 3

Il protrarsi dell'attuale emergenza sanitaria ha messo in luce l'importanza primaria di salute e benessere nelle nostre vite. Già nel 2015, le Nazioni Unite avevano approvato l'Agenda 2020 con i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, tra i quali si trova l'Obiettivo 3 Salute e Benessere. L'allontanamento da un'alimentazione





sana e uno stile di vita bilanciato rappresentava già prima della pandemia una vera e propria emergenza per i paesi ad alto reddito, mentre i paesi a basso reddito lottano da tempo contro la fame e la malnutrizione. Ora, la diffusione dell'infezione da Covid-19 ha evidenziato come uno stile di vita sano e abitudini alimentari corrette sono fondamentali non solo per prevenire l'insorgenza di numerose patologie non trasmissibili (cancro, diabete, obesità, malattie cardiovascolari, autoimmuni come la sclerosi multipla e neurodegenerative come l'Alzheimer), ma anche per sviluppare un'adeguata resistenza immunitaria ad agenti patogeni esterni. Questo modulo propone quindi soluzioni legate a uno stile di vita ed alimentazione sani, oltre che all'esercizio fisico, fattori fondamentali per la salute ma che possono avere anche un forte impatto ambientale, il quale sarà approfondito. Infine, è proposta un'analisi delle Zone Blu, aree del mondo dove vivono popolazioni con numerosi centenari, quali esempio di stili di vita per una longevità sana che tutti dovremmo seguire.

Il cibo che consumiamo ha conseguenze molto rilevanti su alcuni aspetti fondamentali per le nostre vite, quali il nostro benessere fisico e mentale, la qualità del sonno e la probabilità dell'insorgere di malattie non trasmissibili, cioè che non si possono trasmettere da una persona a un'altra (cancro, diabete, obesità, malattie cardiovascolari, autoimmuni e neurodegenerative). La rilevanza dell'alimentazione quale elemento fondante per il nostro benessere è spesso trascurata o poco conosciuta. La situazione è resa più grave, sia in Italia che in paesi dall'alto reddito, dal propagarsi nel mondo moderno e postmoderno di

- 1) un'abbondanza e maggiori risorse economiche, che portano a un maggior consumo di molti tipi di alimenti (per esempio carne) con effetti sulla salute;
- 2) stili di vita sempre più frenetici e caratterizzati da ritmi rapidi, con poco tempo e spazio per fermarsi a riflettere su quali cibi si consumano ogni giorno e quali sono le conseguenze.

Un altro problema è la diffusione di regimi alimentari non salutari, come la tendenza a consumare grandi quantità di zuccheri e amidi che si è diffusa in molti paesi, quali ad esempio gli Stati Uniti e l'area mediterranea, dovuta a un travisamento e rielaborazione della salutare e tradizionale Dieta Mediterranea. Questo ha portato a un consumo veramente eccessivo di pane, pasta, pizza, patate, oltre che di proteine. Sono questi cibi importanti per la crescita e l'apporto di energie, ma che non devono essere mangiati in eccesso per non portare a sovrappeso e obesità o in difetto per non causare malnutrizione, entrambi alla base di molte malattie non trasmissibili. La tradizionale Dieta Mediterranea dovrebbe essere il punto di riferimento a cui volgere lo sguardo, tornando a mangiare come facevano i nostri antenati, oltre a uno stile di vita in cui l'esercizio fisico svolge un ruolo importante. L'attenzione e le conoscenze spesso scarse riguardo cosa è bene mangiare e in quali quantità, unite agli altri problemi descritti, hanno quindi contribuito a generare una fase piuttosto critica per la salute pubblica presente e futura, sia a livello mondiale che italiano. Infatti, nei paesi ad alto reddito, un'alimentazione non corretta e uno stile di vita non bilanciato (che hanno come conseguenza un'accelerazione dell'invecchiamento e peso in eccesso) hanno portato a una vera e propria epidemia di obesità e sovrappeso che sono alla base dell'insorgere di molte malattie non trasmissibili.

La condizione di obesità è il principale fattore determinante di disabilità e morte. E per alcuni paesi della regione europea, si prevede che nei prossimi decenni supererà il fumo come principale fattore di rischio per il cancro prevenibile. La prevalenza di bambini italiani tra i 5 e i 9 anni in sovrappeso e obesità arriva al 42% (la media nella regione europea del 29,5%) e quella dell'obesità si attesta sul 17,8% contro una media europea dell'11,6.

Nella regione europea dell'Oms (52 Stati) vivono in condizioni di sovrappeso e obesità il 58,7% degli adulti (62,9% gli uomini e il

54,3% le donne) e il 29,5% dei bambini tra i 5 e i 9 anni (32,1% dei maschi e 26,6% delle femmine). E i tassi sono in crescita. Stime recenti suggeriscono poi che siano il quarto fattore di rischio più comune per le malattie non trasmissibili nella regione, dopo l'ipertensione, i rischi alimentari e il tabacco. Ma non solo, l'obesità è anche il principale fattore determinante di disabilità, causa di 13 diversi tipi di cancro ed è legata a una maggiore morbilità e mortalità da Covid-19.

I primi anni di età creano le condizioni per vivere in salute il resto della vita. Per fare un esempio, un bambino obeso ha una probabilità quattro volte maggiore di sviluppare il diabete da adulto rispetto a un bambino di peso normale. Inoltre, il peso eccessivo durante primi anni di vita può predisporre a sviluppare o aggravare condizioni come ipertensione arteriosa, iperglicemia (prediabete e diabete di tipo 2), malattie del fegato legate all'eccesso di grasso (già molto presente nei bambini), disturbi gastrointestinali (stipsi, reflusso gastroesofageo, dolori addominali, calcoli biliari), disturbi respiratori (asma bronchiale e disturbi respiratori del sonno), ecc. Sovrappeso e obesità rivestono anche un ruolo nell'insorgenza della sclerosi multipla e di malattie cardiovascolari nei bambini e ragazzi (Brent Richard et al. *Neurology*, 2019). L'obesità e le altre patologie comportano anche un alto rischio di mortalità per Covid-19: tra le 4190 persone decedute per le quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche, il numero medio di patologie osservate è di 3,4. La comorbidità (cioè la presenza anche di altre malattie) più rappresentata è l'ipertensione (presente nel 74,6% del campione), seguita dalla cardiopatia ischemica (70,4%) e dal diabete mellito (33,8%).

L'ECESSO DI SEDENTARIETÀ

Per vivere una vita lunga e sana, alla necessità di seguire un'alimentazione equilibrata si affianca quella di mantenersi

attivi e praticare attività fisica ogni giorno, fin da bambini e senza smettere in età adulta e quando si è anziani. Questo purtroppo non è la norma per molti ragazzi, che conducono uno stile di vita sedentario: più di 8 adolescenti su 10 non praticano almeno un'ora di attività fisica al giorno, la quantità minima raccomandata dall'OMS. Lo rivela uno studio condotto su ragazzi di 146 paesi e pubblicato su *The Lancet Child & Adolescent Health*. La mancanza di movimento e di tempo trascorso all'aria aperta e a contatto con la natura sono alla base di problemi non solo fisici, ma anche mentali come stress, ansia e depressione.

GLI EFFETTI DELLA PANDEMIA E DEI LOCKDOWN

Il lockdown e la pandemia hanno aggravato molti dei fattori che impattano negativamente la salute e il benessere individuale, soprattutto per i più giovani. Il primo ostacolo con il quale i ragazzi hanno dovuto fare i conti è stato la limitazione delle attività in presenza nelle scuole, che ha comportato ridotte opportunità di apprendimento e crescita e ha avuto ripercussioni negative sulla loro salute sia fisica che mentale. Altre difficoltà sono sorte in relazione alle abitudini alimentari, alla possibilità di fare esercizio fisico e al rapporto con il proprio corpo.

- 1) Un questionario OERSA (Osservatorio sulle Eccedenze, sui Recuperi e sugli Sprechi Alimentari) del CREA (Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione) ha indagato come sono cambiate le abitudini alimentari durante un periodo straordinario quale il primo *lockdown*, utilizzando un campione di 2900 persone appartenenti a un nucleo familiare, di cui il 22% con bambini al di sotto dei 12 anni. Le persone intervistate hanno dichiarato di aver aumentato il consumo di alimenti sani: verdura (il 33%), frutta (il 29%), legumi (il 26,5%), acqua (il 22%), olio extravergine d'oliva (il 21,5%). Al contrario, secondo un report di Save the Children datato Aprile 2020, quasi la metà delle famiglie italiane





(44,7%) durante il periodo della pandemia è stata costretta a cambiare le proprie abitudini alimentari per far fronte a una ridotta disponibilità economica, che spesso ha limitato l'accesso a materie prime di qualità e ha costretto a una nutrizione non bilanciata.

- 2) Bambini e adolescenti sono stati privati della maggior parte delle attività sociali, ricreative e sportive che occupano un ruolo centrale nel loro percorso di crescita e sviluppo. In particolare, uno studio coordinato dall'Università di Pisa (Fornili et al, PLOS ONE, 2021) ha evidenziato una correlazione tra la riduzione delle opportunità di praticare esercizio fisico e l'insorgenza di gravi sintomi di ansia e depressione, concludendo che mantenere gli stessi livelli di attività motoria durante il *lockdown* avrebbe ridotto del 21% i casi gravi di ansia o depressione nella popolazione.
- 3) I ragazzi costretti dentro le mura domestiche hanno dovuto fare i conti con l'instaurarsi di un rapporto sempre più conflittuale con il cibo e il proprio corpo. I fenomeni di anoressia, bulimia e disturbo da alimentazione incontrollata (*Binge Eating Disorder*) sono stati accentuati dalla pandemia, in particolare tra minori e le giovani ragazze. Inoltre, l'età di esordio dei disturbi alimentari è progressivamente calata, spostandosi dagli anni delle superiori a quelli delle medie: lo rivelano dati pubblicati a marzo 2021 da ADI ONLUS, l'Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica. In un comunicato stampa l'Associazione riporta infatti che la pandemia non ha solamente aggravato i casi preesistenti ma ha anche coinciso con un aumento del 30% delle nuove diagnosi, anche fra i più giovani, e delle richieste di ricovero tra i minori di 14 anni. Molti studenti hanno infatti riportato episodi di fame emotiva causata da noia, stress e un continuo accesso al cibo e l'impossibilità di sfogare lo stress con attività extracurricolari e di socializzazione

ha portato molti giovani a fissarsi su obiettivi legati all'apparenza estetica, spesso tramite comportamenti alimentari non salutari.

- 4) Un'indagine Ipsos del 2021 realizzata in collaborazione con l'Istituto Nazionale Malattie Infettive dello Spallanzani, il Policlinico Gemelli di Roma e l'Ospedale Pediatrico del Bambino Gesù ha evidenziato come più di una bambina su tre e il 43% degli ragazzi abbiano registrato un aumento di peso durante la pandemia, un dato allarmante se si considera che l'Italia era già al quarto posto in Europa per quanto riguarda la percentuale di bambini obesi (9,4%) e in sovrappeso (20,4%) (IPSOS, 2021).

STILE DI VITA E PROBLEMATICHE AMBIENTALI

Oltre a non essere salutari e a non favorire la longevità, molte delle abitudini (sia alimentari che non) adottate da una parte sostanziale della popolazione sono dannose per l'ambiente. Ne sono esempi il consumo massiccio di carne e il trasporto motorizzato. Inoltre, molti dei meccanismi che regolano i processi di produzione e consumo del cibo non sono sostenibili dal punto di vista ambientale. Tra i problemi principali legati ai sistemi alimentari spiccano il riscaldamento globale dovuto all'emissione di gas serra e i fenomeni di erosione del suolo, deforestazione e riduzione della biodiversità, oltre che lo sfruttamento intensivo delle risorse acquifere. Anche i considerevoli sprechi alimentari che avvengono nei paesi ad alto reddito impattano in modo fortemente negativo l'ambiente.

ALIMENTAZIONE BILANCIATA ED ESERCIZIO FISICO

Tra i fattori da non perdere mai di vista per mantenersi in salute e prevenire l'insorgenza di malattie non trasmissibili, vi sono sicuramente l'alimentazione sana e bilanciata e l'esercizio fisico. Studi scientifici riconosciuti dimostrano che in una parte dei casi

malattie come il diabete, diverse tipologie tumorali e le malattie cardiovascolari potrebbero essere agevolmente contrastate attraverso utili e fondamentali modifiche alla nutrizione e allo stile di vita, focalizzate sulla longevità sana. Se ci concentriamo sul caso specifico dell'Italia, ad esempio, oltre un terzo delle malattie o morti premature potrebbe essere evitato. Si tratta dunque di percentuali non esigue: il 36,9% degli uomini e il 18,5% delle donne, infatti, muore prima dei 75 anni a causa di fattori evitabili. La componente maggiore di questa tipologia di decessi è rappresentata dai tumori (43,8%), in particolare dal tumore del polmone (34,7%); seguono poi le malattie dell'apparato circolatorio, rappresentate interamente dalle malattie ischemiche del cuore (31,9%) (dati del Ministero della Salute). I benefici che derivano dall'adottare un'alimentazione bilanciata e un corretto stile di vita non si limitano però ai singoli individui. La prevenzione delle malattie attraverso la cura del proprio stile di vita non solo può salvare molte vite e permettere a un notevole numero di persone di vivere meglio e più a lungo, ma risulta necessaria ed essenziale anche per nazioni e stati a livello globale, attraverso la riduzione della spesa pubblica. Per quanto riguarda la spesa sanitaria nazionale italiana, si stima che le malattie cardiovascolari costino allo Stato italiano ogni anno circa 21 miliardi di euro (NSIS, Nuovo Sistema Informativo Sanitario), le patologie tumorali 19 miliardi di euro (AIOM, Associazione italiana di Oncologia Medica), e il diabete 12 miliardi (IDF Diabetes Atlas, International Diabetes Federation – Diabetes Atlas). Per favorire uno stile di vita che ponga le basi per una vita sana e anche lunga, è quindi necessario educare e sensibilizzare la popolazione riguardo una longevità in salute e l'importanza di nutrizione e stile di vita, oltre che gli altri fattori legati alla longevità quali socialità, senso della famiglia, amicizie, scopo nella vita, solidarietà, e inclusione. Sono questi valori essenziali per vivere a lungo e sani, come testimoniano i centenari delle Zone Blu, le zone al mondo con longevità record

(Ikaria in Grecia, Nicoya in Costa Rica, Okinawa in Giappone, Loma Linda in California e l'Ogliastra in Sardegna). Queste tematiche devono essere affrontate anche e soprattutto con bambini e ragazzi, sottolineandone l'importanza per migliorare la qualità della vita fin da giovani e contrastando invece i falsi miti e la disinformazione diffusa, insegnando a distinguere e riconoscere le fonti di informazione qualificate e affidabili. Un discorso a parte va riservato alle soluzioni da adottare per limitare la crisi climatica, tanto urgente quanto quella sanitaria. In particolare, la trasformazione ed efficientamento dei sistemi alimentari come li conosciamo oggi e la scelta di una dieta prevalentemente vegetale sono elementi necessari alla salvaguardia della salute umana e del pianeta per le generazioni future.

Il motivo principale per seguire una dieta sana è vivere bene, energici, a lungo e in salute. Infatti, siamo quello che mangiamo: il tipo di alimenti che consumiamo e quando lo facciamo possono avere un'influenza determinante sul nostro benessere, sulla durata e la qualità del sonno, sulla fertilità e sulla probabilità di sviluppare un tumore. Da ciò che mangiamo dipende non solo la nostra salute fisica, ma anche quella mentale. Ogni cosa che mangiamo, anche se apparentemente sana come la carne di pollo, può essere dannosa ad esempio se associata a un alto consumo di proteine giornaliere o se contenente ormoni o antibiotici. Ciò che mangia un neonato, una bambina e una ragazza condiziona la modalità e la velocità con cui ogni organo del suo corpo si forma e funziona per decenni, se non per tutta la vita. Per esempio, il consumo di troppe proteine nei bambini è associato a un rischio elevato di diverse malattie; al contrario, una dieta con livelli di proteine insufficienti può causare problemi di crescita e di malnutrizione. Il risultato è visibile nell'aspetto fisico sotto forma di altezza, obesità o magrezza, muscolatura più o meno sviluppata. Inoltre, gli effetti sono visibili anche in termini di salute: pensiamo a quei bambini che hanno la tendenza ad





ammalarsi di frequente o che a scuola manifestano problemi di apprendimento. La dieta seguita è il fattore più importante e più facilmente controllabile da parte nostra, oltre all'esercizio fisico. Bisogna dunque considerare che molti componenti della nostra alimentazione non sono solo cibi, ma anche potenti molecole in grado di determinare importanti cambiamenti nel nostro corpo, ed è importante comprendere cosa sono e come agiscono.

PROTEINE

Le proteine sono, con i carboidrati e i grassi, uno dei tre macronutrienti principali. Le proteine sono importanti perché forniscono gli elementi necessari alla creazione e al funzionamento delle cellule. Tuttavia, un eccesso di proteine può essere dannoso. La componente strutturale delle proteine sono gli amminoacidi, importanti non solo per la produzione di energia (i cosiddetti amminoacidi ramificati), ma anche per la costituzione di tutti i tessuti del nostro corpo. In particolari momenti della vita, come la gravidanza e i primi anni di vita e durante l'accrescimento, questo processo è particolarmente importante per lo sviluppo di nuovi tessuti, ed è dunque necessario mantenere un bilancio in positivo tra le entrate (proteine assunte con la dieta) e uscite (proteine degradate), mentre in un adulto ci dovrebbe essere una situazione di pareggio. Una fonte di proteine molto conosciuta è la carne, tuttavia non è salutare se consumata in eccesso. È sicuramente necessario eliminare le carni processate, classificate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come "cancerogeni di tipo 1", ad esempio insaccati, carni affumicate o in scatola. Occorre fare attenzione anche alle carni rosse, indicate invece come "cancerogene di tipo 2", ovvero probabili. Bisogna invece massimizzare l'uso di proteine di origine vegetale (ad esempio quelle presenti nei legumi), includendo però ogni tanto anche pesce e, in età avanzata, quantità limitate di proteine di origine animale al fine di evitare il rischio di malnutrizione. Se non si

ha sensibilità al lattosio è anche possibile consumare latticini, senza esagerare, a condizione che provengano da animali che pascolano liberi e a cui non vengono somministrati ormoni o alte dosi di antibiotici. Sono preferibili i latticini di capra e, dopo i 3 anni di età, sarebbe consigliato passare al latte parzialmente scremato

CARBOIDRATI

I carboidrati sono la nostra principale fonte di energia e si trovano nella maggior parte dei cibi che mangiamo, sotto forma di carboidrati semplici, come lo zucchero contenuto nei succhi di frutta, nel miele, nei dolci o nelle bibite zuccherate, o in forma complessa, come le grandi catene del glucosio e di altri zuccheri contenuti nelle verdure o nei cereali integrali. Nell'adulto sono assunti sotto forma di amidi e glucosio in pasta, pane, riso e patate oltre che nelle verdure e legumi. Come regola generale, l'apporto calorico di carboidrati deve coprire il 45%-60% del fabbisogno di energia giornaliera. Viene raccomandata l'assunzione di 4 porzioni di carboidrati durante la giornata, per esempio 2 porzioni di pasta o riso (non eccessive e preferibilmente cotte al dente), più 2 porzioni di pane. Consideriamo che questo è molto meno di quello che viene consumato giornalmente dai bambini e ragazzi italiani. Inoltre, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, assumere da una porzione e mezza a 3 porzioni di cereali integrali, preferibilmente biologici, avrebbe il vantaggio di apportare più fibre e vitamine e di ridurre il rischio di malattie croniche come diabete di tipo 2, obesità e ipertensione arteriosa.

GRASSI

I lipidi o grassi sono la principale fonte di energia immagazzinata nel corpo umano. Oltre a questo ruolo, le molecole grasse modificate svolgono un ruolo fondamentale in molte strutture e funzioni delle cellule dell'intero organismo. In particolare, hanno una funzione centrale nella formazione della membrana cellulare e degli

ormoni. I grassi possono essere saturi (come quelli contenuti nel burro) oppure insaturi. I grassi insaturi sono a loro volta suddivisi in monoinsaturi (come l'acido oleico contenuto nell'olio d'oliva) e polinsaturi (come quelli contenuti nel salmone e nell'olio di semi di mais). I grassi polinsaturi omega-3 e omega-6 sono chiamati "acidi grassi essenziali" poiché il corpo umano non è in grado di produrli ma sono essenziali per il suo buon funzionamento. Il consumo di grassi insaturi e trans (margarina, dolci confezionati, farciture e glasse per torte, pizza, biscotti, alimenti da fast food, ecc.) può portare in età adulta allo sviluppo del diabete e malattie cardiovascolari. Sarebbe consigliato preferire cibi ricchi di grassi insaturi, in particolare olio extravergine di oliva, pesce e noci.

MICRONUTRIENTI

I micronutrienti, cioè vitamine e minerali, sono importantissimi per le reazioni biochimiche, gli enzimi e gli ormoni e altre sostanze necessarie per lo sviluppo e il buon funzionamento della "macchina" del nostro corpo. Per esempio, la vitamina D (presente nel salmone, nelle sardine sott'olio, nelle aringhe, ecc.), lo zinco (che si trova nei semi di sesamo, nella zucca, ecc.) e il ferro (nelle vongole, cozze, lenticchie, cocco, ecc.) sono importanti per il sistema immunitario, mentre il calcio (presente nel latte di pecora e capra o nel latte di mucca parzialmente scremato, nello yogurt magro, nei gamberi, ecc.) e la vitamina D servono a mantenere la densità minerale delle ossa in condizioni normali. Benché una dieta ricca di verdure, pesce, frutta a guscio (noci, mandorle, nocciole, ecc.) e cereali integrali sia il sistema migliore per assumere i nutrienti essenziali, anche le diete altamente nutrienti possono essere carenti di vitamina D e, nel caso di vegani e persone anziane, di vitamina B12. Oltre a ciò, sono poche le persone nel mondo che consumano una dieta altamente nutritiva che supplisca a tutte le carenze precedentemente elencate. Per questo motivo, sarebbe importante una visita da

una nutrizionista o una pediatra per comprendere se ci sono carenze e per conoscere la giusta ed eventuale integrazione nel caso specifico.

Il regime alimentare degli italiani è da tempo al centro dell'attenzione degli studiosi. Il biologo ed epidemiologo statunitense Ancel Keys giunse a partire dagli anni Cinquanta nell'area del Cilento, in provincia di Salerno, per studiare una popolazione che sembrava protetta da malattie cardiache e che presentava un basso livello di colesterolo. Osservò che il pasto più comune consisteva in un minestrone o zuppa vegetale, pasta sempre servita con pomodoro e un po' di formaggio (e, solo occasionalmente, pezzettini di carne o pesce), una grande quantità di verdure fresche, vino rosso e frutta fresca.

Nacque così mito della Dieta Mediterranea, sana e promotrice di lunga vita, che unisce una regione molto varia costituita dai paesi del Mediterraneo, quali Grecia, Italia, Spagna, Turchia, Cipro, Marocco, caratterizzati da tradizioni ricche e antiche, a prodotti provenienti da differenti continenti, come la melanzana dalla Persia e il pomodoro dalle Americhe. In queste aree geografiche il denominatore comune dal punto di vista dell'alimentazione è la presenza di legumi, cereali (per lo più integrali), frutta secca, verdure in quantità, preferibilmente di stagione, pesce, e olio extra vergine di oliva. La carne rossa, invece, fa parte dei cibi da consumare con estrema moderazione, insieme ai latticini. Tuttavia, la Dieta Mediterranea è molto più di una lista di alimenti. Si tratta invece di uno stile di vita basato su un'identità culturale fatta di creatività, dialogo, ospitalità, rispetto per il territorio e per la biodiversità, che ha un impatto fortemente positivo sulla salute. Tuttavia, con il mito della Dieta Mediterranea si è instaurata anche la tendenza, incentivata dallo stesso Keys, a consumare grandi quantità di zuccheri e amidi, come quelli di pasta e pane, e a demonizzare i grassi. Un'interpretazione non





corretta di questo regime alimentare. Queste abitudini alimentari "travistate" hanno contribuito alla più grande epidemia di obesità e malattie metaboliche negli USA e nel resto del mondo. Infatti, attualmente il 20/25% della popolazione mondiale soffre di sindrome metabolica, ovvero un insieme di fattori di rischio quali eccessivo grasso corporeo, elevati livelli di colesterolo "cattivo" LDL e trigliceridi nel sangue, e ipertensione arteriosa, ed è quindi a rischio di sviluppare il diabete e malattie cardiovascolari, ecc. Inoltre, bisogna riconoscere che la Dieta Mediterranea, consumata tradizionalmente dai centenari del nostro paese, è ormai stata abbandonata dalla maggior parte degli italiani, i quali consumano molto più frequentemente latte, formaggi, carne bianca e carne rossa, avvicinandosi dunque di più alla moderna dieta seguita dalle popolazioni degli Stati Uniti e Nord Europa. La dieta Mediterranea tradizionale è il punto di riferimento da seguire. I singoli alimenti presi singolarmente sono sì salubri, ma nel nostro mondo vengono consumati in maniera eccessiva sia da bambini che da adulti. Gli italiani mangiano troppo pane, pasta, pizza, patate e proteine (le 5P). Questi alimenti non devono essere eliminati, ma, come per ogni cosa, l'eccesso crea problemi così come la carenza. L'errore di eliminare completamente o quasi i carboidrati dalla dieta, allettati dalla rapida perdita di peso, può trasformarsi in un danno per la salute. Negli adulti questo è associato a una riduzione della longevità e un aumento delle malattie. È quindi sconsigliata anche per bambini e ragazzi. Questi alimenti devono quindi essere consumati in maniera moderata. A questo si aggiunge l'eccesso di consumo di proteine e carni rosse, lo scarso consumo di cereali e legumi, la poca varietà di verdure che a partire dagli anni Sessanta hanno caratterizzato la dieta della maggior parte degli italiani. L'eccesso (e non ci si deve stancare di ripeterlo) è quindi ciò che deve essere evidenziato e non l'eliminazione. L'attenzione a non esagerare è essenziale per essere bilanciati e in salute. La Dieta

Mediterranea è quindi sana «solo se la si segue come facevano i nostri nonni. Che mangiavano poca pasta, e poco condita, con fagiolini e meno pane. E poi minestrone in abbondanza, con i prodotti poveri della terra, perché non c'erano soldi per altro. E allora sì, ripaga. Ancor più se legata a un'attività fisica costante. Al momento soltanto il 10 per cento delle famiglie italiane la segue veramente. C'è un enorme margine di miglioramento. Senza un cambio di rotta l'Italia sarà inevitabilmente un Paese seriamente malato. Anche per il Covid-19, sono stati proprio gli obesi, persone con patologie dell'invecchiamento e gli anziani a essere di gran lunga i più sensibili» (Valter Longo, Fondazione Valter Longo Onlus – Redazione. "Valter Longo: La Dieta Mediterranea è stata snaturata, fatta così fa male." 18 Novembre 2020) Di conseguenza, i cambiamenti, la velocità e l'abbondanza legati allo stile di vita nel mondo moderno e postmoderno, lontani dalla realtà antica del mondo mediterraneo che aveva dato vita alla famosa dieta, hanno portato ad eccessi in particolare relativamente alle quantità. Per questo motivo, risulta necessario rivisitare la Dieta Mediterranea in base a queste trasformazioni avvenute nel nostro mondo ed elaborando diete più precise e complesse, che promuovono una longevità in salute, per offrire punti di maggiormente dettagliati nella confusione in cui spesso ci si trova a navigare relativamente alla nutrizione.

Il fattore più incisivo che determina quanto a lungo viviamo è quello genetico: ereditiamo dai nostri avi geni modificati che ci proteggono contro il rischio di malattie legate all'invecchiamento. L'ereditarietà però non basta: se vogliamo garantirci una vita longeva e in salute, ci sono almeno altri due fattori che dobbiamo curare. Il primo è l'alimentazione, che deve essere sana ed equilibrata, come già discusso. Se però vogliamo avere una marcia in più nel ritardare il processo di invecchiamento e, così, diminuire il rischio di malattie, è necessario aggiungere un altro fondamentale aspetto al nostro stile di vita: praticare attività

fisica in modo regolare e costante tutti i giorni, nell'arco della nostra vita. I ricercatori che hanno concentrato la loro attenzione sull'analisi di popolazioni longeve, caratterizzate dalla presenza di individui centenari, hanno notato come l'attività fisica costante, anche fino a tarda età, costituisca un Il comune denominatore, oltre a un regime alimentare sano. Se l'attività fisica costante ci permette di mantenerci in salute fino a tarda età, la mancanza di esercizio fisico è invece correlata all'insorgere di malattie quali obesità e sovrappeso, diabete di tipo 2, malattie cardiovascolari (causate da un aumento del colesterolo, pressione arteriosa, trigliceridi, ecc.), rischio di cancro al colon, utero, mammella e polmoni, riduzione della massa ossea e rischio di osteoporosi. Questi problemi impattano negativamente la vita del singolo e gravano sulla spesa pubblica e sulla spesa sanitaria.

CAMBIAMENTI A LIVELLO GLOBALE POSSONO SALVARE LA TERRA

Lo sfruttamento intensivo delle terre coltivabili (che arriva a ben il 72% delle terre emerse), attuato per nutrire una domanda crescente di beni alimentari (e, purtroppo, massicci sprechi), da un lato ha permesso alla popolazione mondiale di quadruplicare in un secolo la produzione alimentare (passando da 1,9 nel 1920 a 7,7 miliardi nel 2020), ma con numerose conseguenze negative per l'ambiente. Tra queste spiccano l'aumento dei gas serra a causa della deforestazione, la diminuzione della biodiversità e fenomeni di erosione e impoverimento del suolo, fino alla desertificazione di intere zone. Questi gravi problemi possono essere evitati tramite l'utilizzo di tecniche agronomiche e zootecniche sostenibili e non intensive. Va inoltre ricordato che la maggior parte del suolo coltivabile, oltre il 60% in Europa, è impiegato per la produzione di foraggio per l'allevamento. Urge dunque fare un'inversione di rotta nei processi di produzione e consumo alimentare, per ridurre fino a 6 miliardi di tonnellate

ogni anno le emissioni di CO₂. L'attuale sistema alimentare (tutta la filiera, dalla produzione al consumo di cibo) genera circa il 30% di tutte le emissioni di gas serra da parte dell'essere umano, e sta portando a ondate di calore che hanno comportato l'innalzamento delle temperature a ben 1,2 C° in più rispetto ai livelli registrati in età preindustriale. Gli esperti lanciano un allarme: superare 1,5 C° porterebbe a sovvertimenti del clima ancora più gravi di quelli attuali. Spronare un cambiamento nei sistemi alimentari nell'ottica di salvare il nostro pianeta e avere una popolazione più sana dovrebbe dunque essere anche un obiettivo a livello politico. Se un intervento globale a livello politico rimane imperativo al fine di cambiare l'industria alimentare, individualmente possiamo contribuire modificando le nostre abitudini a tavola. La dieta è infatti un elemento importante per salvare il pianeta, come indica il report realizzato dalla Eat-Lancet Commission on Food, Planet, and Health pubblicato su una delle più importanti riviste mediche al mondo, Lancet. Il report è stato realizzato nel 2019 da 37 scienziati provenienti da 16 paesi, con lo scopo di definire su rigorose basi scientifiche alcune diete sane ("Planetary Healthy Diets") per l'essere umano e per il pianeta e sostenibili in termini di produzione e anche di consumo del cibo. Cosa si intende per dieta planetaria sana? Ad esempio, un consumo limitato o assente di carne, soprattutto rossa, e latticini, una riduzione degli zuccheri e, al contrario, un'attenzione nei confronti di noci, verdura, frutta, cereali integrali, proteine vegetali e grassi non saturi che possono avere, come precedentemente indicato, un impatto positivo sulla salute propria e dell'ambiente. Queste linee guida generali e la flessibilità ed adattabilità delle diete, oltre che il rispetto per la salute e l'ambiente, sono elementi che accomunano la Dieta della Longevità e la Dieta Sana Planetaria delineata da Lancet. Anche l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), il comitato scientifico dell'ONU, ha evidenziato la necessità di orientare la dieta verso un regime alimentare a base vegetale tramite il report





"Climate Change and Land" (Cambiamento climatico e territorio) diffuso ad agosto 2019.

Tra gli elementi meno sostenibili della dieta attuale della popolazione vi è sicuramente il consumo massiccio di carne. L'allevamento intensivo non è solo costoso in termini di risorse acquifere, ma è anche causa principale di emissioni di gas serra, rilasciate durante il processo di digestione e decomposizione del letame di bovini, nonché di deforestazione ed erosione del suolo, dovute alla ricerca di nuovi terreni da destinare alla coltura di mangimi come la soia. In particolare, un report della FAO (2021) evidenzia che l'allevamento produce il 14,2% del totale delle emissioni di gas serra derivante dalle attività umane, di cui un 65% è causato solamente dagli allevamenti bovini destinati a carne e latticini. Per ridurre queste problematiche, basterebbe cambiare le abitudini alimentari a livello planetario, verso regimi dietetici sani e sostenibili, a base di cereali integrali, legumi, frutta, verdura, noci e semi. Se la domanda per cibi ad alto impatto ambientale, quali carne ed altri derivati animali, fosse immediatamente contenuta a favore di soluzioni vegetali ugualmente nutrienti e maggiormente sane, sarebbe infatti possibile non solo abbattere drasticamente le emissioni ma anche aumentare considerevolmente la produzione di cibo a parità di risorse impiegate. Infatti, la produzione di derivati animali quali la carne rossa (specialmente bovina e suina) e i latticini (specialmente bovini) richiede, a parità di contenuto energetico e nutrizionale, moltissima più terra ed acqua rispetto ad alternative vegetali, non solo per il mantenimento degli animali stessi ma anche per la produzione del mangime a loro destinato durante l'allevamento. Si stima invece che, se la popolazione globale facesse scelte alimentari più responsabili, grazie all'implementazione di tecniche avanzate quali l'agricoltura di precisione e un minimo utilizzo

di acqua, il sistema di produzione globale sarebbe in grado di soddisfare il fabbisogno calorico dell'intera popolazione, anche in caso di un prospettivo aumento della popolazione mondiale.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

Attraverso le indicazioni dell'insegnante, i3 student3 si muovono nello spazio senza ordine. Allo "Stop!" da parte dell'insegnante, i3 partecipanti si fermano. L'insegnante chiede loro di pensare a un problema legato alla salute che affligge la popolazione mondiale, alzando la mano per rispondere in ordine. Il movimento riprende e allo stop 3 student3 devono indicare (sempre alzando la mano per andare in ordine) problemi a livello di salute causati dalla pandemia e dal lockdown.

L'insegnante spiega la situazione attuale e le problematiche relative alla salute: obesità e sovrappeso, sedentarietà, lockdown e ambiente. 3 student3 devono prendere appunti come dei membri delle Nazioni Unite che assistono a un discorso del rappresentante dell'Organizzazione Mondiale della Sanità presso la loro sede di New York.

Si avvia, dunque, una "Discussione presso l'Assemblea delle Nazioni Unite" sull'emergenza salute. L'insegnante indica uno dopo l'altro i punti e problemi principali relativi alla salute nel mondo ([Allegato Goal 3.1](#) che può essere proiettato). In cerchio insieme o in piccoli gruppi (in base alle preferenze del3 docente e al tipo di partecipanti) i3 student3 devono pensare a possibili soluzioni per i singoli punti e condividerli con la classe, pensare a quali sembrano le soluzioni migliori e perché e quali proposte del3 compagn3 migliorare, dando vita a una discussione sempre moderata dal docente.

Se possibile, anche in un secondo momento, in gruppo 3 student3 possono essere invitati a creare un breve racconto che 1) parli

di uno o più problemi della salute descritti dall'insegnante 2) rispettare le 5 W della scrittura (Who= chi, When= quando, 3) Where= dove, 4) What= cosa, 5) Why= perché) ([Allegato Goal 3.2](#)). 3 student3 possono scegliere un genere (fantascienza, storico, giallo, thriller, orrore, commedia, commedia romantica o dark, drammatico, azione, fantasy, fiaba, ecc.). In circolo si condividono le storie.

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

Attraverso le indicazioni dell'insegnante 3 student3 camminano per la stanza in ordine sparso. Allo stop si dispongono in cerchio. L'insegnante dirà loro la parola alimentazione e 3 student3 in senso orario devono indicare (velocemente e senza pensare) la prima parola che viene loro in mente, in senso antiorario reagiscono alla parola "bilanciato" e in senso orario alla parola "esercizio fisico".

L'insegnante spiega le soluzioni essenziali per far fronte alla situazione d'emergenza relativa alla salute: alimentazione bilanciata, esercizio fisico e uno stile di vita corretto.

L'insegnante, poi, divide la classe in coppie. I3 partecipanti devono ricreare un'intervista a un esperto di salute, alimentazione sana ed esercizio fisico. Dovranno: 1) creare l'identità, la personalità e il background di due persone famose; 2) preparare una lista di domande; 3) un3 student3 è l'intervistat3 e l'altr3 l'intervistator3 e danno luogo all'intervista e poi si scambiano i ruoli.

Le coppie che lo desiderano possono ricreare l'intervista davanti al resto della classe, che potrà intervenire con ulteriori domande, avendo prima presentato la personalità famosa che sarà intervistata con tutti i dettagli disponibili.

Se possibile, anche in un secondo momento I3 student3 simulano di essere parte di un progetto europeo per creare strumenti di sensibilizzazione riguardo all'alimentazione bilanciata, all'esercizio

fisico e stile di vita che possano attrarre I3 coetane3 e portarl3 a vivere una vita maggiormente sana (app, video, foto, blog, ecc.). Li dovranno creare divisi in gruppi e poi presentare alla classe e discuterne la loro efficacia e il possibile miglioramento grazie al confronto comune.


ATTIVITÀ DIDATTICA 3

Attraverso le sollecitazioni dell'insegnante 3 student3 si muovono nello spazio senza ordine. Allo "Stop!" da parte dell'insegnante, 3 student3 si fermano. L'insegnante chiede loro di pensare a un nutriente e di indicarlo alla classe, alzando la mano per rispondere in ordine (oppure l'insegnante interpella 3 student3 per nome). Il movimento riprende e allo stop 3 partecipanti devono indicare (sempre alzando la mano per andare in ordine) cosa collegano alla parola "alimentazione".

La fase iniziale dello svolgimento del modulo è volta a fornire a3 student3 conoscenze relative al ruolo del cibo e della nutrizione per il funzionamento biologico del corpo umano e per il mantenimento della salute e del benessere individuali. In questo momento divulgativo, l'insegnante spiega a3 student3 le proprietà dei principali nutrienti. A supporto della spiegazione può essere proiettata o fornita la scheda esplicativa ([Allegato Goal 3.3](#)). La presente versione della scheda è adatta a student3 che non abbiano ancora affrontato argomenti di biologia umana come parte del loro percorso curricolare. In caso la classe abbia già affrontato questi argomenti, l'insegnante potrà integrare la spiegazione proposta in allegato con quella del normale curriculum scolastico.

La classe viene poi divisa in piccoli gruppi, ciascuno dei quali riceve una coppia di etichette ([Allegato Goal 3.4](#)) riferite ad alimenti simili ma con diversi valori nutrizionali. 3 ragazz3 devono





discutere tra loro su quale sia l'alternativa più sana tra le due, dunque da preferire, e quali sono i componenti dell'alimento proposto, identificando quelli nocivi per la salute se consumati in grandi quantità (come grassi saturi, additivi, conservanti, sale, etc.). L'insegnante modera poi una discussione e un momento di confronto con l'intera classe in cui ogni gruppo riporta le riflessioni attuate e i restanti gruppi possono presentare il loro punto di vista. Come informazione aggiuntiva da fornire a 3 student3 per lo svolgimento dell'esercizio occorre indicare che gli ingredienti sono indicati in base alla quantità percentuale presente nel prodotto, in ordine decrescente.

La classe è divisa in piccoli gruppi e ogni gruppo riceve un'etichetta (Allegato Goal 3.4). 3 student3 di ogni gruppo discutono tra loro per cercare di capire a quale tipo di alimento fa riferimento l'etichetta, se lo ritengono salutare e con quali altri alimenti lo abbinerebbero per ottenere un pasto completo e sano (una colazione o un pasto principale, a seconda di cosa ricevono). Ogni gruppo presenta poi le caratteristiche nutrizionali dell'alimento analizzato e le riflessioni fatte in merito (soluzioni: burger di ceci, frollini di avena con frutta, fette integrali, sugo rosso con tofu e melanzane, yogurt di soia senza zuccheri aggiunti, vellutata zucca e lenticchie).

ATTIVITÀ DIDATTICA 4

Attraverso le sollecitazioni dell'insegnante 3 student3 camminano per la stanza in ordine sparso. Allo stop si dispongono in cerchio. L'insegnante dirà loro Dieta Mediterranea e 3 student3 in senso orario devono indicare (velocemente e senza pensare) la prima parola che gli viene in mente, gli reagiscono poi alla parola "pasta" in senso antiorario, "ceci" in senso orario, "pomodoro" in senso antiorario.

L'insegnante spiega cos'è la Dieta Mediterranea, il cambiamento che ha subito nel tempo e le soluzioni per promuovere salute e longevità con diete maggiormente specifiche riviste ed adattate al mondo postmoderno, lontano dall'antica realtà mediterranea che ha dato origine alla Dieta Mediterranea.

3 student3 simulano di essere protagonisti di un cooking show televisivo, un'attività pensata per incentivare la loro creatività. La classe è divisa in gruppi e ogni gruppo dovrà creare un pasto (ad esempio un secondo e un contorno, un primo e un secondo, un primo/secondo e un frutto) basato sulla Dieta Mediterranea originaria che promuova salute e longevità. 3 student3 compilano l'apposita scheda ([Allegato Goal 3.5](#)) per ideare e scrivere il loro pasto sano e longevo (e, se possibile e compatibile con le risorse digitali a disposizione, possono lavorare a una slide di presentazione PPT o Canva per meglio mostrare la ricetta alla classe). L3 partecipanti scrivono sulla scheda un titolo creativo per il pasto, una descrizione sintetica della proposta nella sezione menù, gli ingredienti necessari, i principali passaggi per realizzare il pasto e, infine, un breve commento sul perché la ricetta rappresenta una proposta per un pasto salutare e bilanciato. Ogni gruppo espone il pasto pensato e a fine attività la classe discute per decidere quale sia il pasto più sano e gustoso tra quelli presentati.

3 student3 devono creare una puntata televisiva sulla storia della Dieta Mediterranea che andrà in onda sia su "Food Channel" che su "History Channel/Rai Storia" oltre su Sky Italia. Sono, dunque, divisi in gruppi ed ognuno deve svolgere una ricerca sull'evoluzione della dieta e degli alimenti consumati nella zona Mediterranea nei seguenti periodi da presentare poi in TV:

- 1) mondo antico (greco e romano),
- 2) Medioevo e periodo pre scoperta delle Americhe,
- 3) Rinascimento,
- 4) post scoperta delle Americhe e fino all'800,

- 5) '800 e gli stati nazionali,
- 6) 900 e le guerre mondiali,
- 7) post Seconda Guerra Mondiale fino agli anni 70,
- 8) gli anni 80 fino alla fine del ventesimo secolo,
- 9) il nuovo millennio.

Per indirizzare meglio la ricerca l'insegnante può proiettare o stampare per 3 studenti il [Goal 3.6](#). La classe utilizza strumenti digitali per indagare, in piccoli gruppi, l'evoluzione della Dieta Mediterranea, scrivendo i risultati principali e preparando una breve presentazione orale con i punti più importanti. A fine ricerca, i gruppi presentano le loro scoperte in ordine cronologico, così che lo show televisivo nell'intero ripercorra la storia della Dieta Mediterranea. È anche possibile filmare le presentazioni con il telefonino per creare un vero e proprio show televisivo creato dalla classe.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

AIOM, tumori un milione 400mila screening in meno primi 5 mesi 2020 rischio diagnosi avanzate servono risorse per telemedicina, 2020, <https://www.aiom.it/speciale-covid-19-tumori-un-milione-400mila-screening-in-meno-primi-5-mesi-2020-rischio-diagnosi-avanzate-servono-risorse-per-telemedicina/>

Cook, Racconti di cucine, Corriere, Valter Longo: «La dieta mediterranea è stata snaturata, fatta così fa male», 2021, https://www.corriere.it/cook/news/20_novembre_16/valter-longo-la-dieta-mediterranea-stata-snaturata-fatta-cosi-fa-male-2c99fe1c-2684-11eb-bd3c-8e368a362c56.shtml

CREA, Covid-19: come sono cambiate le nostre abitudini alimentari durante il lockdown? 2020, <https://www.crea.gov.it/-/covid-19-come-sono-cambiate-le-nostre-abitudini-alimentari-durante-il-lockdown->

Environmental Health Perspectives, Correlates of Walking for Travel in Seven European Cities: The PASTA Project, 2019, <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP4603>

FAO, Key fact and findings, <http://www.fao.org/news/story/en/item/197623/icode/>
<https://www.who.int/europe/health-topics>

IPCC, Climate Change and Land, <https://www.ipcc.ch/srccl/>

Ipsos, Diet e health under covid-19, 2021, https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2021-01/diet-and-health-under-covid-19_0.pdf

Istat, Prima ondata della pandemia, un'analisi della mortalità per causa e luogo di decesso. Marzo-Aprile 2020, 2021, https://www.istat.it/it/files/2021/04/Report-Cause-di-Morte_21_04_2021.pdf

Istituto Superiore di Sanità, Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia, 2022 <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-decessi-italia>

Istituto superiore di Sanità, La Sorveglianza HBSC 2018 - Health Behaviour in School-aged Children: risultati dello studio italiano tra i ragazzi di 11, 13 e 15 anni, 2020, <https://www.iss.it/documents/20126/0/HBSC.pdf/97b1cfee-444c-bfd4-ab58-d0b1dcb504fb?t=1603886412589>

Karger, Prevalence of Severe Obesity among Primary School Children in 21 European Countries, 2019, <https://karger.com/ofa/article/12/2/244/240895/Prevalence-of-Severe-Obesity-among-Primary-School#%20The%20>





[EAT-Lancet Commission on Food, Planet, Health. Can we feed a healthy population of 10 billion people within planetary boundaries? Data: https://eatforum.org/eat-lancet-commission/](https://eatforum.org/eat-lancet-commission-on-food-planet-health/)

La Repubblica, L'Oms: l'80% degli adolescenti non fa abbastanza attività fisica, 2019, https://www.repubblica.it/salute/alimentazione-e-fitness/2019/11/21/news/oms_l_80_de-gli_adolescenti_non_fa_abbastanza_attivita_fisica-241525259/

OASH, 2015-2020 Dietary Guidelines, 2015, <https://health.gov/our-work/food-nutrition/previous-dietary-guidelines/2015>

Save the Children, Impatto del coronavirus sulla povertà educativa, 2020, https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/limpatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa_o.pdf

SINU, Revisione dei Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana (LARN), 2014, <https://sinu.it/tabelle-larn-2014/>

Sport e Salute, Rapporto sullo stato dell'attività fisica 2022, <https://www.sportesalute.eu/studiedatidellosport/blog-studie-dati-dello-sport/4133-rapporto-sullo-stato-dell-attivita-fisica-2022.html>

The Eco experts, Top 7 Most Polluting Industries in 2023, <https://www.thee-coexperts.co.uk/blog/top-7-most-polluting-industries>

Unicef, The State of Food Security and Nutrition in the World 2019, <https://data.unicef.org/resources/sofi-2019/>

WCRF, Diet, nutrition, physical activity and cancer: a global perspective, 2018, [https://www.wcrf.org/wp-content/](https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2021/02/Summary-of-Third-Expert-Report-2018.pdf)

[http://www.fao.org/home/en/](https://www.fao.org/home/en/)

<http://www.johnratey.com/>

https://ec.europa.eu/health/home_en

<https://ibdofoundation.com/>

<https://sdgs.un.org/goals>

<https://sdgs.un.org/goals>

<https://un.org>

<https://unfccc.int/>

<https://www.cdc.gov/>

<https://www.crea.gov.it/>

<https://www.epicentro.iss.it/>

<https://www.fondazionevalterlongo.org>

<https://www.ieo.it/>

<https://www.istat.it/>

<https://www.miur.gov.it/>

<https://www.salute.gov.it/portale/home.html>

<https://www.webmd.com/>

<https://www.wfp.org/>

<https://www.who.int/>

BIBLIOGRAFIA

Ansel e Margaret Keys. La dieta mediterranea. Bra: Slow Food Editore, 2017.

Belvedere V., Grando A. Sustainable Operations and Supply Chain Management. Wiley. 2017.

Bower, Anne L. Reel Food: Essays on Food and Film. New York: Routledge, 2004. (solo in inglese) John Dickie. Con gusto. Storia degli italiani a tavola. Bari: Laterza, 2007.

Brand C. et Al. "The climate change mitigation impacts of active travel: Evidence from a longitudinal panel study in seven European cities". Global Environmental Change, Volume 67, 2021.

Carlo Petrini. Slow Food Revolution, Milano: Rizzoli, 2005. Carlo Petrini, Buono, pulito, giusto. Bra: Slow Food, 2016

Dan Buettner. Lezioni di lunga vita. Le zone blu. I segreti delle popolazioni ultracentenarie. National Geographic

Franco Berrino e Luigi Fontana. La grande via. Milano Mondadori, 2020.

Franco Berrino. Medicina da mangiare. Franco Angeli, Milano, 2018.

George Ritzer La McDondaldizzazione della produzione. Roma: Castelvecchi, 2017.

Greta Thunberg. Nessuno è troppo piccolo per fare la differenza. Milano: Mondadori, 2019.

Jeffrey Sachs L'era dello sviluppo sostenibile. Milano Bocconi Editore, 2015

La Cecla Franco. Pasta e Pizza. Bologna: Il Mulino, 1997.

Massimo Montanari e Alberto Capatti. La cucina italiana, storia di una cultura. Bari: Laterza, 2005.

Massimo Montanari, e Jean-Louis Flandrin. Storia dell'alimentazione. Bari: Laterza, 2002.

Massimo Montanari. Il cibo come cultura. Bari: Laterza, 2004.

Massimo Montanari. Il mito delle origini. Breve storia degli spaghetti al pomodoro.

Massimo Montanari. L'identità italiana in cucina. Bari: Laterza, 2013.

Sophie e Michael D. Coe. La vera storia del cioccolato. Milano: Archinto, 1997.

Umberto Veronesi e Maio Pappagallo. Verso la scelta vegetariana. Firenze: Giunti, 2018.

Valter Longo, Alla tavola della longevità. Milano Vallardi, 2017.

Valter Longo, la longevità inizia da bambini. Milano Vallardi, 2019.

Valter Longo. La dieta della longevità. Milano Vallardi, 2016.

VIDEOGRAFIA E FILMOGRAFIA

Kentannos, Victor Cruz, 2019.

Roberto Rossellini. Rome città aperta (1945) e Paisà (1946)

Vittorio De Sica. Ladri di biciclette (1948)

Federico Fellini, Satyricon (1969)

Luchino Visconti, Il gattopardo (1963)

Maurizio Forestieri. Totò sapore e la magica storia della pizza (2003, animazione).

Roberto Benigni. La vita è bella (1997)

Down To Earth with Zac Efron/ Con i piedi per terra con Zac Efron" (serie TV 2020, Netflix)

Docu-serie Netflix "In poche parole" (disponibile anche su YouTube). Episodi "La crisi mondiale dell'acqua" (Stagione 1), "Possiamo vivere per sempre?" (Stagione 1), "L'avvenire della





carne" (Stagione 2), "Zucchero" (Stagione 3);

Mistrati e Romano, The Dark Side of Chocolate il lato oscuro del cioccolato (2010) <https://www.youtube.com/watch?v=S-57lKSkmHA>

Robert Kenner's Food Inc (2008), <https://www.facebook.com/watch/?v=593169017780787>

Debora Koons, The Future of Food (2004),

<https://vimeo.com/ondemand/foodchains>

<https://www.youtube.com/watch?v=vH5-i8Trc78>

<https://www.dailymotion.com/video/x370lox>

https://www.youtube.com/watch?v=KD-FmeueFUo&ab_channel=AllianceforAgingResearch

https://www.youtube.com/watch?v=fcXxl_htZSo&ab_channel=AllianceforAgingResearch

https://www.youtube.com/watch?v=c06dTjovosM&ab_channel=AllianceforAgingResearch

<https://patrimonio.archivioluce.com/luce-web/detail/IL3000088466/1/inchiesta-alimentare-rofra-%20no.html?startPage=2020>

https://youtu.be/hmFQqjMF_fo

<https://www.youtube.com/watch?v=byg2aUseabw>

SDG 4 – FORNIRE UN'EDUCAZIONE DI QUALITÀ, EQUA ED INCLUSIVA, E OPPORTUNITÀ DI APPRENDIMENTO PER TUTTI



L'obiettivo 4 Istruzione di qualità vuole garantire a tutti una formazione scolastica di qualità, equa e inclusiva, e delle opportunità di apprendimento permanente. L'istruzione contribuisce in maniera determinante alla realizzazione di sé ed è strettamente collegata al livello sociale ed economico raggiunti. L'apprendimento e la crescita intellettuale rappresentano un investimento strategico nella costruzione di una società più sostenibile e giusta per tutti gli uomini. Le Nazioni Unite affermano infatti che è necessario "fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva e opportunità di apprendimento per tutti e che questo è la base per migliorare la vita delle persone e raggiungere lo sviluppo sostenibile." E aggiungono anche "Si sono ottenuti risultati importanti per quanto

riguarda l'incremento dell'accesso all'istruzione a tutti i livelli e l'incremento dei livelli di iscrizione nelle scuole, soprattutto per donne e ragazze. Il livello base di alfabetizzazione è migliorato in maniera significativa, ma è necessario raddoppiare gli sforzi per ottenere risultati ancora migliori verso il raggiungimento degli obiettivi per l'istruzione universale.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

4.1 Garantire entro il 2030 ad ogni ragazza e ragazzo libertà, equità e qualità nel completamento dell'educazione primaria e secondaria che porti a risultati di apprendimento adeguati e concreti

4.2 – Garantire lo sviluppo della prima infanzia e l'accesso a cure e istruzione pre-scolastica

4.3 – Garantire parità di accesso a donne e uomini ad un'istruzione tecnica, professionale e terziaria, inclusa l'università, di qualità e a prezzi accessibili

4.4 – Aumentare sostanzialmente il numero di giovani e adulti con competenze specifiche, comprese le competenze tecniche e professionali, utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e dell'imprenditorialità

4.5 – Eliminare le disparità di genere e garantire l'accesso delle persone vulnerabili a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale

4.6 – Assicurarsi che tutti i giovani e gran parte degli adulti abbiano un livello sufficiente di alfabetizzazione di base e capacità di calcolo

4.7 Garantire entro il 2030 che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite un'educazione volta ad uno sviluppo e uno stile di vita sostenibile, ai diritti umani, alla parità di genere,





alla promozione di una cultura pacifica e non violenta, alla cittadinanza globale e alla valorizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile · 4.a – Costruire e potenziare le strutture educative per rispondere ai bisogni dell'infanzia, alle disabilità e alla parità di genere e predisporre ambienti di apprendimento sicuri, non violenti e inclusivi · 4.b – Espandere considerevolmente entro il 2020 a livello globale il numero di borse di studio disponibili per i Paesi in via di sviluppo per garantire l'accesso all'istruzione superiore · 4.c – Aumentare considerevolmente l'offerta di insegnanti qualificati, anche grazie alla cooperazione internazionale, per la formazione dell'insegnanti nei Paesi in via di sviluppo.

OBBIETTIVO 4

“Garantire a tutti un'educazione di qualità, equa e inclusiva” è il quarto tra i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile considerati dall'ONU essenziali per il benessere dell'umanità. L'educazione è un diritto universale, è tra quei diritti che vanno tutelati per il semplice fatto che l'essere “umano” si sviluppa solo dopo un lungo apprendistato educativo. Perciò ogni ragazzo e ogni persona adulta, di ogni Paese, in ogni angolo del mondo deve poter ricevere istruzione e cure. Ma, come diceva Don Milani, “non c'è nulla che sia più ingiusto, quanto far parti uguali fra disuguali.” Dunque non è solo una questione quantitativa ma anche, e soprattutto, qualitativa. Inoltre, l'impatto della pandemia di SARS-cov-2, che abbiamo affrontato dal 2020, ha avuto effetti senza precedenti “come denunciato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, al punto che, la salute mentale e il benessere di intere società sono gravemente colpite”, anche quelle di quella parte di società che sono i bambini e i ragazzi in età evolutiva, adolescenti compresi. Si è persa una fetta importante delle classi e lo si è notato da tre indicatori: l'alto tasso di bocciature, l'alta percentuale di abbandoni scolastici e i risultati delle prove Invalsi 2021.

È infatti innegabile che le misure restrittive abbiano creato, per i adolescenti, delle condizioni di sviluppo anomale oltre che inaspettate. Le regole sociali che è stato chiesto loro di seguire sono del tutto in contrasto con le spinte naturali di questa fase del ciclo di vita in cui la persona è fortemente coinvolta nell'esplorazione nei confronti dell'esterno, nella ricerca di autonomia e di nuove esperienze, nella costruzione di relazioni significative al di fuori della propria famiglia di origine, nell'esplorazione di progetti per il futuro, nell'attribuzione di importanza a valori quali l'apertura al cambiamento e, non da ultimo, nella costruzione di una rinnovata consapevolezza della propria identità corporea (Scabini e lafrate, 2019). Questa sezione ha lo scopo di rendere studenti ed insegnanti consapevoli del problema, analizzando alcune variabili significative ed immaginando azioni di intervento pensabili in termini di possibili percorsi di Educazione Civica e di possibile apertura verso il Service Learning.

Analizzando i dati diffusi dall'ONU e, per l'Italia, dall'ISTAT, non mancano alcune note positive. In 74 paesi, con dati comparabili per il periodo 2011-2019, circa 7 bambini su 10 di età compresa tra 3 e 4 anni erano sulla buona strada dello sviluppo in almeno tre tra: alfabetizzazione matematica, sviluppo fisico, sviluppo socio-emotivo e apprendimento. Un'altra buona notizia riguarda l'istruzione per la prima infanzia, considerata uno dei migliori investimenti per un apprendimento di qualità negli anni successivi della vita scolastica. La pre-scolarizzazione un anno prima dell'ingresso alle primarie è cresciuta costantemente, dal 62% nel 2010 al 67% nel 2018. Anche se persiste una ampia disomogeneità tra i Paesi, con valori che oscillano dal 9% a quasi il 100%. Anche il tasso di completamento della scuola primaria è cresciuto dal 70% del 2000 all'84% del 2018 e dovrebbe raggiungere l'89% entro il 2030.

I Risultati delle Prove INVALSI 2021 descrivono gli esiti di apprendimento conseguiti da più di due milioni di studenti italiani e ci

danno modo di conoscere lo stato di salute del nostro sistema scolastico. Ovviamente mancano di una serie di risultati a livello internazionale, ma già indicano un andamento di tendenza sul livello di qualità dell'istruzione, sono come un termometro che ci indica l'attuale stato di salute in Italia.

I risultati nella scuola secondaria di primo e secondo grado restano bassi ma non peggiorano. Il divario territoriale resta molto consistente e l'equità del sistema scolastico è ancora molto al di sotto dell'accettabilità.

Dopo i risultati positivi in italiano del 2021 (anno successivo al lockdown), l'esito complessivo negli anni seguenti è andato calando. La flessione del 2023 è particolarmente significativa rispetto al 2021. Purtroppo lo stesso fenomeno si osserva anche in inglese dove la percentuale degli alunni che arrivano al livello prescritto dalle Indicazioni nazionali (il livello A1 del QCER) è scesa dal 94% al 87% nel reading e dall'85% all'81% nel listening. In termini assoluti la percentuale di alunni che raggiungono i traguardi previsti dalle Indicazioni nazionali, in quinta primaria, oscilla dal 62% (matematica) al 75% (italiano).

Paradossalmente i risultati negli altri ordini di scuola, ancorché più negativi in termini assoluti, hanno un andamento meno preoccupante e, in inglese, sono invece positivi. Il livello di inglese listening prescritto dalle Indicazioni nazionali (livello A2 del QCER) dal 2018 al 2023 è in continuo e significativo miglioramento. A livello nazionale passiamo da 54% al 65% (+ 11 punti). E quello che fa più piacere è che questo aumento è ancora più evidente nelle regioni del Sud e del Sud e Isole (+ 13 punti in entrambi i casi).

Tramite l'Indagine "Mai più invisibili" (2023) WeWorld ha cercato di stimare con l'aiuto dei dati dell'INVALSI e di altri enti di ricerca – con cui ha realizzato delle mappe del rischio educativo – quale potrà essere la situazione che ci troveremo a fronteggiare nel prossimo futuro.

Confrontando la mappa del sottoindice dei Bambin3 con quel-

la dell'Indice generale è evidente che oggi, nel nostro paese, bambin3 e adolescenti corrono un forte rischio o vivono già in condizioni di esclusione diffusa. I valori tra cui oscilla la classifica sono i più bassi sia rispetto all'Indice generale sia rispetto agli altri sottoindici (nel caso del valore più alto), con un valore minimo di 33,6 (contro 42,1 di quella generale) e un valore massimo di soli 63,1 (contro 67,3 di quella generale).

In questo caso, infatti, tutte le Regioni riportano livelli di inclusione insufficienti o di esclusione: 5 Regioni rientrano nel gruppo di inclusione insufficiente, 10 in quello di esclusione grave e 6 in quello di esclusione molto grave. Le prime 5 Regioni nel sottoindice dei Bambin3 sono: Provincia Autonoma di Bolzano (1a), Provincia Autonoma di Trento (2a), Lazio (3a), Emilia-Romagna (4a), Friuli-Venezia Giulia (5a). Le ultime 5, invece, sono: Molise (17a), Calabria (18a), Campania (19a), Puglia (20a), Sicilia (21a).

Guardando alla media ottenuta dalle aree geografiche nel sottoindice dei Bambin3, salta all'occhio come tutti i territori registrino una variazione negativa, al contrario di quanto avvenuto per il sottoindice di Contesto. A livello complessivo, l'Italia è peggiorata di 4,8 punti, passando da 54,3 nel 2018 a 49,5 nel 2023 e rientrando, così, nel livello di "esclusione grave". La variazione peggiore si registra nel Nord-ovest (-6,6 punti) che, a parte un lievissimo miglioramento della dimensione "Povertà educativa", sperimenta un calo in tutte le dimensioni. Come anticipato, il peggioramento della dimensione "Capitale umano", legato soprattutto a una diminuzione della partecipazione ad attività culturali fuori casa (indicatore 18), accomuna tutte le aree geografiche senza eccezioni. Inoltre, il Centro e il Sud riportano risultati peggiori nella dimensione "Salute", legato in entrambi i casi a un aumento della quota di minori in sovrappeso (indicatore 11) e di un calo del numero di pediatri disponibili ogni 10.000 abitanti (indicatore 12). La questione meridionale emerge con forza nell'analisi dei risultati del sottoindice dei Bambin3, con un distacco tra i valori massimi ottenuti da Sud e Isole e le altre aree di circa 15-20 punti.





Partendo dall'assunto che la scuola non è più solo pura trasmissione di saperi e che per raggiungere lo sviluppo pieno di competenze è necessario, indispensabile e indifferibile lo sviluppo di

una relazione educativa calda, riteniamo che, per fronteggiare il problema della dispersione e dei bassi livelli di qualità scolastica, sia necessario rendere protagonista lo studente, essere interessato ai suoi vissuti, rendersi vicino emotivamente, pur nella fermezza educativa, per dare senso, per significare i temi affrontati. La "warm cognition" permette di tracciare gli apprendimenti con delle emozioni positive e ciò può accadere, soltanto se instauriamo un'alleanza con lo studente, in cui l'errore è il nemico da sconfiggere e il pensiero che esplora, chiede, si confronta la strada da percorrere. Questa è la sfida che le neuroscienze lanciano alla didattica e alla scuola contemporanea: formare insegnanti in modo tale che possano fare leva su emozioni positive come la motivazione allo studio, la gratificazione, il senso di autoefficacia. Questi meccanismi cognitivi, infatti, sono considerati dalla ricerca dei fattori predittivi positivi per il successo scolastico e favoriscono i processi di apprendimento. Lavoreremo sull'Educazione di qualità, non tanto se ne parliamo, ma se la viviamo con lo studente. Partecipazione attiva, interdipendenza positiva, insegnamento diretto di abilità sociali diventano gli ingredienti indispensabili di questo percorso che ci porta diretti al Cooperative Learning e a porre attenzione ai processi didattici, oltre che ai contenuti. L'attività cooperativa che qui proponiamo è pensata per sviluppare competenze di lettura critica e di comprensione di uno o più testi nonché di organizzazione delle idee per produrre un discorso argomentato. Può essere propedeutica alla stesura di un testo argomentativo. In che modo argomentare può aiutare lo sviluppo della qualità dell'istruzione? Certamente è importante saper pensare, ragionare con metodo, percepire la vita in modo critico perché costruisce persone autonome, che tuttavia riconoscono la necessità dell'interazione con gli altri per arricchire, ampliare, talvolta sostanziare il proprio pensiero. Per questo le attività che qui proponiamo sono attività che fanno degli altri una risorsa imprescindibile non solo per lo sviluppo dell'attività ma

perché sia "sensata". Sarebbe opportuno che le attività fossero svolte in modalità interdisciplinare dall'insegnante di lettere con quello di un'altra disciplina, legata ad un contenuto specialistico che richieda la lettura, la comprensione, l'analisi di un testo e la produzione di un'argomentazione efficace rispetto ad una tematica-problema scelta. Sarà perciò adatto all3 insegnanti di quelle discipline tecniche e specialistiche tipiche degli istituti tecnici e professionali in particolar modo per sviluppare quel pensiero critico, così necessario nella presa di decisioni responsabili che è una delle competenze di base dell'Educazione Civica. L'obiettivo è fare in modo che 3 student3 raccolgano delle informazioni da uno o più testi in collaborazione con 3 compagn3 e pervengano ad una possibile risposta del problema. I compiti didattici (learning tasks) che vengono proposti sono relativamente complessi, in quanto comprendono processi cognitivi di ordine superiore, come la selezione e l'interpretazione critica delle informazioni, il problem solving e la produzione di una sintesi di idee collettive (Freire, 1973; Johnson, Johnson, 2015; Sharan, Sharan, 1976). Il focus non è quindi sulla soluzione del problema (è importante presentare questioni che possano aprirsi a più interpretazioni) quanto sul processo, che porta il singolo e poi la coppia e quindi il gruppo ad elaborare un'interpretazione, tenendo conto delle possibili e diverse argomentazioni e contro-argomentazioni, che arricchiscono la visione dell'individuo senza "appiattirla".

Argomentare diventa così un'occasione per conoscersi meglio attraverso 3 altr3 e permettere a3 altr3 di conoscere qualcosa in più di noi. Non meno importante, diventa un modo per capire come le idee diverse possano arricchire la propria e come, davvero, limitarsi al proprio punto di vista altro non sia che affidarsi alla visione di un punto. Per lavorare sull'argomentazione può essere particolarmente utile fare riferimento ad una modalità didattica chiamata "controversia". Attraverso questa modalità – ma anche attraverso altre modalità cooperative – il processo di acquisizione

della conoscenza viene catalizzato proprio dal gruppo, in cui si possono incontrare e scontrare idee diverse che possono portare al cosiddetto "conflitto cognitivo" (Sharan, Sharan, 1976). La "dissonanza cognitiva" diventa uno stimolo per migliorare la discussione, per affinare le proprie tesi, per argomentare le convinzioni, per allargare il proprio orizzonte culturale, per apprendere di più e meglio con l3 altr3 sviluppando nel contempo abilità cognitive e abilità relazionali. Facendo riferimento ad un altro grande psicologo del secolo scorso, Vygotskij (1978), non possiamo a questo punto tralasciare che è proprio nell'interazione – in particolare in quella mediata dal linguaggio – che avviene l'apprendimento. Quanto detto richiama infine alle teorie della motivazione. Richiamandoci a Dewey e al suo testo Scuola e Società (1990), quest'ultimo traccia una chiara distinzione tra motivazione intrinseca ed estrinseca all'apprendimento. La motivazione è intrinseca quando 3 student3 sono genuinamente interessat3 ad un determinato argomento e la loro attenzione vi è spontaneamente diretta. In altri termini, la motivazione intrinseca esiste quando un3 ragazz3 ha una domanda rispetto ad un determinato argomento e si impegna attivamente per trovarvi una risposta. Essa è presente davanti ad una situazione che il soggetto percepisce come "sfidante" (Deci, 1975). La motivazione è invece estrinseca quando l3 student3 investe gran parte della propria energia in obiettivi determinati da altr3. Tuttavia, come evidenziato dalla ricerca e sottolineato da Sharan e Sharan (1998, pp. 45-46), "offrire premi per il fatto di aver imparato qualcosa può distogliere l3 student3 dal proprio interesse e dall'iniziativa personale di studiare una materia per proprio conto". Motivare l3 student3 all'apprendimento è certamente una grande sfida per la scuola contemporanea.





ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante divide la classe in piccoli gruppi eterogenei di quattro student³ e consegna a ciascuno una copia del testo ([Allegato Goal 4.1](#)). Viene poi chiesto all³ student³ di individuare quali possono essere gli elementi a favore e quelli contrari, secondo chi scrive, dell'uso del termine "razza", identificando la tesi di chi scrive, l'antitesi e gli argomenti che egli porta per difendere la sua posizione.

In un secondo momento il gruppo si dovrà organizzare in due coppie distinte: una prenderà le parti di chi difende la "legittimità" del termine "razza" e l'altra di chi invece ne dichiara l'inadeguatezza. Quali sono le ragioni dell'una e dell'altra parte?

A ogni coppia viene chiesto di argomentare la propria tesi adducendo almeno tre argomentazioni "sensate", anche facendo riferimento alle proprie conoscenze o esperienze o punti di vista o addirittura altri testi. Può essere questa un'occasione preziosa anche per riflettere su come si possono ricercare le "fonti" e su quali possano essere più o meno attendibili e "sensate". Le argomentazioni condivise dalla coppia di lavoro possono essere anche scritte integralmente o per punti essenziali. Ogni coppia sa in partenza che avrà a disposizione tre minuti (cronometrati) per esporre la propria tesi.

Le due coppie si confrontano sulle rispettive posizioni. Nei tre minuti in cui una coppia espone i membri dell'altra possono solamente porre domande di chiarimento senza interrompere le argomentazioni. Allo scadere del tempo la seconda coppia presenta la propria tesi (antitesi) e le proprie argomentazioni.

In una fase successiva viene chiesto alle coppie di scambiarsi le posizioni: chi prima aveva "difeso" la necessità della razza ora "difende" l'infondatezza dello stesso concetto. Si tratta di un momento particolarmente delicato in cui chiediamo a³ student³

non solo di sperimentare un vero e proprio "decentramento cognitivo" ma anche di stare (e di affrontare) l'incertezza cognitiva.

È molto importante in questo momento accogliere lo smarrimento che 3 student³ possono esprimere in vario modo, a volte anche solo ridendo o talora rifiutandosi di prendere una nuova posizione. Invitiamo tuttavia con delicatezza a costruire delle nuove posizioni, facendo tesoro anche dal lavoro fatto dall'altra coppia nella fase precedente del lavoro.

Infine il gruppo si riunisce e discute il problema. In questa fase non ci sono "ruoli" prestabiliti ma ciascuna può assumere il punto di vista che ritiene più vicino alla propria sensibilità. Il fatto di aver discusso insieme a³ compagn³ aiuta a prendere maggiore consapevolezza anche del proprio punto di vista, nonché della possibilità di confutare argomentazioni diverse dalle proprie. Il gruppo integra le varie posizioni e punti di vista e concorda su una possibile "conclusione" del problema, che verrà scritta insieme, tenendo conto delle argomentazioni e delle contro-argomentazioni. La conclusione può essere condivisa da tutto il gruppo o da una parte del gruppo: in tal caso entrambe le conclusioni verranno esposte e scritte, tenendo conto delle diverse argomentazioni e delle controargomentazioni.

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

La classe viene invitata a porre delle domande sull'argomento proposto dall'insegnante. Tutte le domande vengono trascritte e suddivise in categorie che diventano i sotto-argomenti. Ogni studente sceglie il sotto-argomento che più gli interessa e su cui vorrebbe fare ricerca. I gruppi vengono formati in base all'interesse condiviso per il medesimo sotto-argomento. Questo punto appare particolarmente significativo e particolarmente innovativo rispetto ad altri tipi di approcci, soprattutto se consideriamo la

didattica partecipativa imprescindibile per costruire percorsi orientati alla valorizzazione della diversità.

3 student3 all'interno dei gruppi pianificano cooperativamente i passaggi successivi della loro ricerca. Dalla lista di domande che è stata generata a livello di gruppo classe scelgono quelle rilevanti per il loro sotto-argomento ed eventualmente ne aggiungono altre. In questa fase stabiliscono, anche con l'aiuto dell'insegnante e poi via via in modo sempre più autonomo, i materiali di cui hanno bisogno per la loro ricerca. A seconda del sotto-argomento il gruppo può decidere come organizzare la divisione dei compiti rispetto ai materiali da studiare e da approfondire. 3 student3 vengono invitati inoltre a stendere un piano di lavoro (come da [Allegato Goal 4.2](#)) per organizzare anche dal punto di vista del rispetto dei tempi la loro attività.

L3 partecipanti dei gruppi raccolgono le informazioni che provengono da varie fonti, le organizzano e le analizzano, anche con l'aiuto dell'insegnante. Le fonti da cui recuperare le informazioni dovrebbero essere prima di tutto forniti dall'insegnante. In caso contrario è questa la sede per spiegare a3 student3 come si può riconoscere l'attendibilità di un'informazione e come si può poi citare in maniera corretta quanto è stato reperito.

Ciò che è stato scoperto da ciascunə (in questa fase l3 student3 possono lavorare anche individualmente o in coppia all'interno del gruppo di lavoro) viene presentato, discusso e integrato all'interno del gruppo al fine di preparare un lavoro che sintetizzi l'apporto di ciascun3 e in cui debba essere possibile ricostruire a posteriori tale apporto.

Ciascun gruppo di lavoro decide come presentare l'idea chiave del loro lavoro a3 compagni3 degli altri gruppi. La presentazione può assumere varie forme: uno schema, una presentazione multimediale, la costruzione di un modello, la dimostrazione di un esperimento. Per pianificare al meglio una presentazione che sia realmente fruibile e utile per i compagni di classe, 3 rappresentant3 dei gruppi si incontrano come "comitato guida"

per coordinarsi rispetto alle modalità di presentazione. Questo "coordinamento" è importante perché la domanda di partenza, unica anche se vista e approfondita sotto vari punti di vista, fa sì che la classe possa riconoscersi, come già detto, come "gruppo di gruppi". In generale, è importante che 3 student3 sappiano sin dal principio che la loro presentazione dovrà necessariamente (Sharan, Sharan, 1998, p. 112):

- mettere in evidenza le idee chiave e le conclusioni della ricerca;
- far sì che tutti abbiano un ruolo attivo nella presentazione;
- essere coinvolgente per il resto della classe.

È questo il momento in cui 3 student3 possono partecipare attivamente alla costruzione della prova di valutazione. Possono infatti creare un test a risposta multipla sull'argomento approfondito e che poi presenteranno alla classe, previa spiegazione di come si costruisce un test (ad esempio, si può dare l'indicazione di preparare quattro risposte di cui una rigorosamente esatta, una non completamente esatta e due che presentino verità parziali). È importante evidenziare che i test prodotti da3 student3 possono sia, come già accennato, concorrere alla preparazione di una verifica finale volta a valutare le conoscenze acquisite singolarmente da ciascunə studentə sia essere essi stessi possibile oggetto di valutazione.

I gruppi presentano il loro lavoro avendo cura di fornire una sintesi del percorso a3 compagni3 in modo tale che tutt3 possano imparare dal lavoro di tutt3. È importante in questa fase che l'insegnante fornisca delle indicazioni chiare su come dovranno essere organizzate le presentazioni dando dei tempi ben precisi e indicando chiaramente come verranno valutate le presentazioni. l3 student3 degli altri gruppi co-partecipano alla valutazione facendo riferimento a dei criteri prima condivisi.



APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

DeSeCo, La definizione e la selezione di competenze chiave, <https://www.orientamentoirreer.it/sites/default/files/materiali/2010%20indire%20competenzechiave.pdf>

DLive Geografia, Goal 4: Istruzione di qualità, 2019, <https://blog.geografia.deascuola.it/articoli/agenda-2030-goal-n-4-istruzione-di-qualita>

INVALSI open, [Le buone pratiche per contrastare l'abbandono scolastico](https://www.invalsiopen.it/buone-pratiche-contrastare-abbandono-scolastico/), 2020, <https://www.invalsiopen.it/buone-pratiche-contrastare-abbandono-scolastico/>

INVALSI open, I risultati delle prove INVALSI 2021, <https://www.invalsiopen.it/risultati/risultati-prove-invalsi-2021/>

INVALSI open, L'impatto del Coronavirus sulla povertà educativa, 2020, <https://www.invalsiopen.it/impatto-coronavirus-poverta-educativa/>

INVALSI open, L'Obiettivo 4 dell'Agenda ONU 2030: il diritto all'istruzione, 2020, <https://www.invalsiopen.it/agenda-onu-2030-diritto-istruzione/>

INVALSI, 2023 https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get-static&pag=materiale_approfondimento

ONU, Obiettivo 4: Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti, <https://unric.org/it/obiettivo-4-fornire-uneducazione-di-qualita-equa-ed-inclusiva-e-opportunita-di-apprendimento-per-tutti/>

ONU, The sustainable development goals report, 2020, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/>

ONU, The sustainable development goals report, 2021, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/>

Osservatorio nazionale per l'infanzia e l'adolescenza, Covid-19 e adolescenza, 2021, https://famiglia.governo.it/media/2362/covid-e-adolescenza_report_maggio2021.pdf

Rapporto Riscriviamo il futuro – Dove sono gli adolescenti? La voce degli studenti inascoltati nella crisi 4. <https://www.invalsiopen.it/risultati/risultati-prove-invalsi-2021/>

Save the Children, *Dove sono gli adolescenti? La voce degli studenti inascoltati nella crisi*, 2021, <https://www.savethechildren.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/riscriviamo-il-futuro-rapporto-6-mesi>

Save the Children, L'impatto del coronavirus sulla povertà educativa, 2020, https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/limpatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa_0.pdf

Tecnica della scuola, Scrutini 2021, più bocciati per abbandono scolastico, meno per il rendimento, <https://www.tecnicadellascuola.it/scrutini-2021-piu-bocciati-per-abbandono-scolastico-meno-per-il-rendimento> consultata il 7/7/21

WeWorld, Mai più invisibili, 2023 <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/mai-piu-invisibili-2023>

<https://asvis.it/goal4#>

<https://redooc.com>

BIBLIOGRAFIA

Bronfenbrenner U. (1986). *Ecologia dello sviluppo umano*. Bologna: Il Mulino
Deci E. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.

Dewey J. (1947). *Democrazia ed educazione*. Firenze: La Nuova Italia

Dewey J. (1950). *Il mio credo pedagogico*. Antologia di scritti sull'educazione. Firenze: La Nuova Italia.

Dewey J. (1990). *Scuola e società*. Firenze: La Nuova Italia.

Don Milani L. (1967), *Lettera a una professoressa*, Libreria Editrice Fiorentina
Freire P. (1973). *Education for Critical Consciousness*, N.Y., The Seabury Press.

Johnson D.W., Johnson R.T., Holubec E.J. (2015). *Apprendimento cooperativo in classe. Migliorare il clima emotivo e il rendimento*. Trento: Erickson.

Johnson D.W., Johnson R.T., Smith K. (1986). *Academic conflict among students: Controversy and Learning*. In R. Feldman (Ed.). *The social psychology of education* (pp. 199-231). Cambridge, England: Cambridge

Scabini, E., Iafrate, R. (2019). *Psicologia dei legami familiari*, Bologna, Il Mulino.

Sharan Sh., Sharan Y. (1976). *Small Group Teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Sharan Y. (1998). *Enriching the group and the investigation in the intercultural classroom*, *European Journal of Intercultural Studies*, 9, pp.133-140.

Surian A., Damini M. (2017). *Diversità e cooperazione. Percorsi di intercultura e cooperative learning nelle scuole secondarie di secondo grado*. Quaderni della Ricerca n.35. Torino: Loescher

Tan Ivy Geok-Chin, Sharan Sh. (2006). *Group investigation and student learning: an experiment in Singapore schools*. Singapore: Marshall Cavendish Academic.

Thelen H. (1981). *The classroom society*. London: Croom Helm.

Vygotskij L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.





SDG 5 – RAGGIUNGERE L'UGUAGLIANZA DI GENERE ED EMANCIPARE TUTTE LE DONNE E LE RAGAZZE



La parità di genere viene favorita attraverso un ampio processo di empowerment trasversale a molti altri obiettivi dell'Agenda 2030: non è infatti un caso che l'indice di genere SDG Gender Index (Equal Measures 2030, 2019), elaborato per monitorare il raggiungimento degli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile rispetto alle disparità di genere individui 51 indicatori per monitorare lo stato di avanzamento dell'Agenda 2030 rispetto alla parità di genere, trasversali a 14 obiettivi su un totale di 17. L'emancipazione richiede, dunque, un intervento attraverso varie dimensioni e settori: sul piano sessuale, riproduttivo, economico, politico, legale. L'Obiettivo 5 propone una serie di target, o traguardi, per porre fine

alla discriminazione, alla violenza e alle pratiche dannose, riconosce e dà dignità all'assistenza non retribuita, alla partecipazione e alla leadership femminile nei processi decisionali, oltre all'accesso universale all'assistenza sanitaria in ambito sessuale e riproduttivo e ai diritti riguardanti la riproduzione.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

5.1 Terminare tutte le forme di discriminazione nei confronti di tutte le donne e le ragazze in tutto il mondo;

5.2 Eliminare tutte le forme di violenza contro le donne e le ragazze nelle sfere pubbliche e private, incluso il traffico e sessuale e altri tipi di sfruttamento;

5.3 Eliminare tutte le pratiche dannose, come il matrimonio precoce e forzato e le mutilazioni genitali femminili;

5.4 Riconoscere e valorizzare la cura e il lavoro domestico non retribuito attraverso la fornitura di servizi pubblici, le politiche infrastrutturali e di protezione sociale e la promozione della responsabilità condivisa all'interno della famiglia e a livello nazionale;

5.5: Garantire al genere femminile piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità per la leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica;

5.6: Garantire l'accesso universale alla salute sessuale e riproduttiva e ai diritti riproduttivi, come concordato in base al programma d'azione della Conferenza internazionale sulla popolazione e lo sviluppo e la Piattaforma d'azione di Pechino e i documenti finali delle conferenze di revisione.

OBIETTIVO 5

Negli ultimi decenni sono stati ottenuti molti progressi (Gender Snapshot, 2019, UN-Women): un numero maggiore di bambine

e ragazze ha accesso all'istruzione, sono diminuiti i matrimoni precoci, più donne hanno una posizione di leadership e nel mondo politico, le legislazioni hanno fatto progressi verso l'eguaglianza di genere. Al fine di raggiungere l'obiettivo, in Italia, molteplici iniziative sono state sviluppate. In merito al contrasto alle discriminazioni di genere previsto nel Target 5.1, sono state stanziati maggiori risorse finanziarie contro il fenomeno, 20 milioni di euro, in linea con la Legge di Bilancio, e avviata la sperimentazione del "bilancio di genere". Si è raggiunto, nel 2021, anche l'obiettivo per il "congedo di paternità", secondo il quale i padri hanno dieci giorni di congedo obbligatorio. Per ciò che riguarda l'eliminazione della violenza contro le donne (Target 5.2) il Governo ha portato a 10 milioni di euro annui per il triennio 2017-2019 la dotazione per il "Piano d'azione straordinario contro la violenza sessuale e di genere". Al fine di eliminare le pratiche nocive per le donne, fissato nel Target 5.3, è stata firmata una nuova Convenzione tra l'Istat e il Dipartimento per le Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio per la realizzazione di una terza indagine dedicata al fenomeno della violenza di genere, che include anche rilevazioni sulle mutilazioni genitali femminili, ancora fortemente praticate. Si è assistito alla regolamentazione delle unioni civili e delle convivenze (Legge n. 76/2016), alla dichiarazione d'illegittimità costituzionale della norma implicita che obbliga l'imposizione del solo cognome paterno e la Legge n. 71/2017 relativa alla prevenzione e al contrasto del fenomeno del cyberbullismo, e la legge 11 gennaio 2018, n. 4 per la tutela degli orfani di femminicidio.

Per assicurare una piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità di leadership a tutti i livelli (Target 5.5), negli ultimi anni sono stati raggiunti alcuni risultati positivi sulla rappresentanza a livello locale. Le donne che ricoprono il ruolo di sindaco in un comune capoluogo sono l'8,4%. Le donne che ricoprono il ruolo di assessore sono il 44,2%, di vicesindaco il 34,9%. In 31 giunte

comunali la quota di donne è maggiore del 40% ma solo in 4 casi viene superato il 50%. In 19 comuni le donne in giunta sono meno del 40%. Alla camera ci sono 129 donne sul totale di 400 posti disponibili e al senato sono 71 su 206. Dei numeri che, confrontati con quelli delle legislature precedenti, mostrano un calo nitido. A fine 2021, il **41%** degli incarichi di amministrazione nelle società quotate era esercitato da una donna, un dato che all'epoca – secondo quanto emerso dal Rapporto Consob (2023) sulla Corporate governance – rappresentava il massimo storico osservato sul mercato italiano. Ma ora c'è un'altra buona notizia: le donne nei Cda delle società italiane continuano ad aumentare, addirittura di due punti percentuali. Raggiungono così un nuovo record alla fine del 2022, quello del **43%**, in particolare per effetto dell'applicazione della quota di genere, la quale prevede che i due quinti dell'organo non siano occupati da uomini. Ma, per contro, c'è una notizia non propriamente buona: sono ancora poche le **presenze femminili ai vertici**, nel 2% dei casi amministratrici delegate e nel 4% presidenti.

In Italia alla maternità è associata una forte perdita salariale per le donne, difficoltà di re-inserirsi nel mercato del lavoro e minori possibilità di fare carriera. Ciò avviene per una molteplicità di ragioni culturali, sociali ed economiche, nonché per la mancanza di adeguati sistemi di welfare che sostengano le famiglie nella crescita e cura dell'figli. Tale effetto, conosciuto come child penalty o motherhood penalty, si traduce in cifre allarmanti: la perdita di lungo periodo nei salari annuali delle madri determinata dalla nascita di un figlio è del 53%, di cui il 6% è dovuta alla riduzione del salario settimanale, l'11,5% dovuto al part-time e il 35,1% dovuto al minor numero di settimane retribuite (Inps, 2020). Per ciò che concerne la salute sessuale e riproduttiva delle donne e i diritti riproduttivi (Target 5.6) l'Italia è uno dei fanalini di coda dell'Europa. Solo il 14% delle donne in età fertile ne fa uso, contro il 22% della media europea. I servizi per assicurare il rispetto della





interruzione volontaria della gravidanza prevista dalla Legge 194/78 sono molto carenti in alcune Regioni, soprattutto del Sud, a causa dell'obiezione di coscienza del personale medico e paramedico, sulla quale l'Italia è stata richiamata due volte dal Comitato Europeo per i Diritti Sociali e recentemente dal Comitato Cedaw.

Secondo il SDG Gender Index del 2023 nessuno dei 114 Paesi analizzati, evidenzia il Rapporto, raggiunge la piena parità di genere e **meno dell'1% di donne e ragazze** vive in un Paese con un alto tasso di emancipazione femminile. Gli indici rilevano che **3,1 miliardi di donne e ragazze**, più del 90% della popolazione femminile mondiale, vive in Paesi caratterizzati da un **livello di empowerment femminile basso o medio** e con prestazioni medio-basse nella parità di genere. Più della metà di questi Paesi si trova tra quelli con indice di sviluppo umano alto (21 Paesi) o molto alto (26), il che significa che un **maggiore livello di sviluppo umano non si traduce automaticamente in emancipazione delle donne** e parità di genere.

Un'ulteriore frenata si registra a causa del Covid-19. La pandemia ha incrementato le ineguaglianze esistenti per donne e bambine in tutto il mondo, da un punto di vista sanitario, economico, di protezione sociale e sicurezza. Il lavoro non retribuito di cura è cresciuto enormemente, risultato della chiusura delle scuole e delle necessità accresciute delle generazioni più anziane. Le donne sono la categoria più colpita dagli impatti economici di Covid-19: circa il 60% delle donne nel mondo lavora in contesti di economia informale, sottoposte a maggiori rischi di ricadere nella povertà. La pandemia ha portato anche a una crescita della violenza contro donne e bambine: le misure di lockdown hanno confinato in casa molte donne con i loro partner violenti. Dati recenti dimostrano la crescita di casi di violenza domestica durante l'emergenza pandemica. Le disparità sono ancora più forti nei paesi al di fuori dell'UE. Save the Children fa notare che

ben 1,6 milioni di student3 sono stati costretti dalla pandemia a lasciare la scuola e, per le bambine e le ragazze, la probabilità di tornarci è particolarmente bassa. A livello globale in media le ragazze a scuola ottengono voti migliori rispetto ai ragazzi. Eppure, nonostante i progressi, solo in due terzi dei Paesi queste hanno le stesse possibilità di formarsi dei loro coetanei. Ad esempio, sono più del doppio rispetto ai bambini, quelle che rinunciano a un'istruzione primaria. Il gap si accentua con l'accesso alla scuola secondaria, a cui, prima della pandemia, venivano sottratti 9 milioni di ragazze e, 3 milioni di ragazzi, una disparità numerica molto significativa.

STUDI DI GENERE

Gli studi di genere propongono una suddivisione, sul piano teorico-concettuale, tra questi due aspetti dell'identità: il sesso (corredo genetico) e il genere (costrutto culturale), che non costituirebbero due dimensioni contrapposte ma interdipendenti. La scarsa conoscenza, il basso livello informativo sui modelli che rappresentano l'identità sessuale di ciascuno di noi, la modalità con la quale essa si sviluppa, la sua formazione, le influenze della decisionalità individuale e della cultura su questi processi, fanno sì che lo stereotipo assuma spesso un ruolo centrale nella vita di tutti i giorni, nel conferimento di significato alle azioni, nel modo in cui vengono valutate le persone e le loro intenzioni. Con il termine sesso biologico ci si riferisce alle caratteristiche genetiche, ormonali e anatomiche che definiscono l'appartenenza al sesso maschile e femminile. Il genere di una persona si riferisce a ciò che si ritiene appropriato e caratteristico di un maschio o di una femmina, secondo una determinata cultura, in un determinato tempo storico, e contesto. Dal genere emergono due sottocategorie: identità di genere e ruolo di genere. Il primo definisce l'esperienza interna del genere, ovvero come una persona percepisce il proprio senso di sé rispetto al

genere maschile o femminile. All'interno di questa categoria bisogna distinguere tra persone transessuali e transgender. Tra le prime rientrano coloro che si sottopongono ad un intervento chirurgico che adegui l'identità di genere al sesso biologico; le seconde pur percependo la discrepanza tra i diversi aspetti decidono di non identificarsi in termini esclusivi di maschile o femminile. Con il termine ruolo di genere si intende tutto ciò che una persona dice o fa per indicare a3 altr3 o a sé stessa il grado della propria femminilità, mascolinità o ambivalenza. Dunque, se l'identità di genere è il risultato di un processo soggettivo di appropriazione interna del maschile e del femminile, il ruolo di genere è l'insieme delle norme e aspettative sociali che la cultura di riferimento indica come adeguato per i maschi e su ciò che va bene per le femmine. L'orientamento sessuale è l'unica delle quattro componenti costitutive dell'identità sessuale il cui focus non è centrato esclusivamente sul soggetto in prima persona ma è di tipo relazionale, sul legame che il soggetto ha con un'altra persona. Può essere inteso come quel concetto attraverso il quale vengono indicate le preferenze affettive e sessuali di un individuo. Può definirsi omosessuale se tale preferenza ricade nei confronti del proprio sesso biologico, eterosessuale, se si orienta verso l'altro sesso biologico rispetto al proprio, bisessuale se si rivolge ad entrambi i sessi, asessuale se non si rivolge ad alcun sesso. Stereotipi e pregiudizi traggono la loro origine dai differenti contesti in cui la persona è inserita, da quello familiare e del gruppo di pari al più ampio aspetto comunitario e sociale, che influenzano lo sviluppo della persona e le modalità con cui viene categorizzata la realtà rafforzando un sistema di regole condivise. Per questo è arduo e complesso il loro scardinamento, in quanto la forte radicalizzazione genera resistenza al cambiamento.

DISCRIMINAZIONI DI GENERE

Il tema specifico della tutela dei diritti delle donne è divenuto

oggetto di studio e di dibattito solo in tempi recenti, da quando cioè nella comunità internazionale si è iniziato ad avvertire il bisogno di differenziare la tutela dei diritti umani per genere, nonché di verificare l'effettivo godimento da parte delle donne di diritti fondamentali, quali il diritto alla vita, all'integrità fisica, alla dignità personale. Negli ultimi 60 anni la comunità internazionale ha ratificato svariati accordi finalizzati a promuovere e difendere i diritti delle donne, riconosciuti come diritti umani solo nel 1993, contribuendo alla creazione di leggi nazionali e influenzando le norme sociali. La Convenzione ONU sull'Eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna (CEDAW/ Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women), siglata nel 1979, definisce la discriminazione di genere come "qualsiasi distinzione, esclusione o limitazione effettuata sulla base del sesso che ha l'effetto o lo scopo di compromettere o annullare il riconoscimento, il godimento o l'esercizio delle donne, indipendentemente dal loro stato civile, sulla base della parità di uomini e donne, dei diritti umani e delle libertà e diritti fondamentali nel campo politico, economico, sociale, culturale, civile o in qualsiasi altro campo", fornendo così le basi per l'ottenimento della parità di genere in molti ambiti. È stata ratificata da 189 paesi, tra cui non figurano, per esempio, gli Stati Uniti d'America, l'Iran, la Somalia, il Sudan, Città del Vaticano. Le nazioni che hanno ratificato la Convenzione ne sono vincolate legalmente e sono tenute a riportare regolarmente le misure attuate in coerenza con la Convenzione. Nel 2011, il Consiglio Europeo ha ratificato la Convenzione di Istanbul, definito lo strumento giuridico internazionale più avanzato in materia di prevenzione e lotta contro la violenza nei confronti delle donne e la violenza domestica. La Convenzione è il primo strumento internazionale giuridicamente vincolante 'sulla prevenzione e la lotta alla violenza contro le donne e la violenza domestica'. L'elemento principale di novità è il riconoscimento della violenza





sulle donne come forma di violazione dei diritti umani e di discriminazione. La Convenzione prevede anche la protezione dei bambini testimoni di violenza domestica e richiede, tra le altre cose, la penalizzazione di violenza psicologica, fisica e sessuale, il matrimonio forzato, i crimini "d'onore", la penalizzazione delle mutilazioni genitali femminili (tuttora praticata principalmente in 30 paesi dell'Africa e del Medio Oriente ma anche in alcuni paesi dell'Asia, dell'America Latina), illegalmente praticata anche in Europa, dove si stima che circa 600.000 donne ne siano state vittime (AGI, 2021). Molta strada deve essere ancora percorsa nelle legislazioni nazionali, e nella loro effettiva applicazione. Secondo una ricerca della Banca Mondiale (World Bank, 2018), ad esempio, i paesi nel mondo che hanno adottato leggi contro la violenza domestica sono 144 (su 198 aderenti alle Nazioni Unite), mentre 154 sono i paesi che hanno promulgato leggi sulle molestie sessuali. In America Latina l'aborto è ancora negato del tutto in alcuni Paesi e concesso in altri solo in caso di pericolo di vita o di stupro (Brasile e Panama); in Israele la legge ebraica vieta alle donne di chiedere il divorzio; in Giordania, Libano, Algeria, Tunisia e Iraq allo stupro si pone riparo non punendo il colpevole, ma imprigionando la vittima, perché la donna viene costretta al matrimonio "riparatore".

VIOLENZA DI GENERE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la violenza (Krug et al., 2002) come "l'utilizzo intenzionale della forza fisica o del potere, minacciato o reale, contro sé stessi, un'altra persona, o contro un gruppo o una comunità, che determini o che abbia un elevato grado di probabilità di determinare lesioni, morte, danno psicologico, cattivo sviluppo o privazione". In tale contesto la violenza diventa l'unica modalità di comunicazione all'interno di una relazione basata su un rapporto di non uguaglianza, sull'esercizio di potere attraverso il controllo e la sopraffazione

ed è riconducibile sostanzialmente al modello patriarcale (Namy et al., 2017) sul quale si basa la nostra organizzazione sociale da millenni. Nella determinazione delle diverse tipologie di violenza esercitate, si distinguono la violenza fisica, psicologica, sessuale ed economica. La violenza fisica comprende l'uso di qualsiasi atto volto a far male o a spaventare la vittima e nella maggior parte dei casi procura lesioni. L'aggressione fisica non riguarda solo quei comportamenti che fisicamente ledono, ma si intende anche ogni contatto fisico agito per spaventare e rendere in uno stato di soggezione e controllo. La violenza psicologica comprende atteggiamenti intimidatori, minacciosi, vessatori e denigratori da parte del partner, nonché tattiche di isolamento. Sono comportamenti ben riconoscibili che contribuiscono a esercitare un controllo sulla donna, limitandone o distruggendone l'autonomia materiale e psicologica fino ad "annichirla". La violenza sessuale consiste in comportamenti legati alla sfera sessuale volti a costringere la donna ad agire o subire comportamenti sessuali non desiderati. La violenza economica riflette, infine, atteggiamenti volti ad impedire che la partner possa diventare economicamente indipendente, per poter esercitare su di essa un controllo indiretto ma efficace. In tutte le sue forme, la violenza si caratterizza dall'esistenza di più fasi che si ripetono "ciclicamente" nel corso di una relazione maltrattante (Walker, 1996).

Nel **mondo** la violenza contro le donne interessa 1 donna su 3. A livello globale la ricerca più completa e recente è quella dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2013), che ha stimato come la percentuale di donne vittime di violenza fisica e/o sessuale (da partner e sessuale da non partner) arrivi al 35%. La violenza fisica o sessuale da partner è la forma di violenza più frequente, coinvolgendo il 30% delle donne, con punte del 38% in alcuni paesi, spesso con esiti tragici. Rispetto alla media globale del 30%, la violenza contro le donne da partner è risultata essere

più frequente nelle regioni dell'Africa (36,6%), del Mediterraneo orientale (37%) e delle regioni del Sud-Est asiatico (37,7%). Nella UE, il 30% delle donne europee oltre i 15 anni ha subito violenza fisica o sessuale (FRA, 2014). In Italia il 31,5% delle donne tra i 16 e i 70 anni ha subito una qualche forma di violenza fisica o sessuale, un dato che può essere visualizzato come la somma della popolazione di Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo messe assieme. In **Italia** i dati Istat mostrano che il 31,5% delle donne ha subito nel corso della propria vita una qualche forma di violenza fisica o sessuale. Le forme più gravi di violenza sono esercitate da partner o ex partner, parenti o amici. Gli stupri sono stati commessi nel 62,7% dei casi da partner.

Secondo l'indagine D.i.Re (2023) la forma di violenza più frequente in Italia è quella psicologica, seguita da quella fisica. Almeno 1 donna su 3 subisce violenza economica, mentre la violenza sessuale e lo stalking sono agite in un numero di casi più basso. Anche l'andamento di questo dato è consolidato nel tempo. Tuttavia, per l'anno di riferimento dell'indagine che presentiamo si evince un aumento di qualche punto percentuale per la violenza psicologica (80,4% nel 2022, 77,9% nel 2021) e di quasi un punto percentuale per quella fisica (58,5% nel 2022, 57,6% nel 2021).

Secondo il rapporto Making the Connection di WeWorld (2019), nel mondo quasi 6 donne su 10 sono state uccise in famiglia da partner, ex o familiare, in Italia in numero sale ad 8 donne su 10. I dati ufficiali sul femminicidio sono rimasti sostanzialmente invariati nell'ultimo decennio. Nel 2021, il numero più alto di femminicidi per mano di parenti è stato in Asia, con 17.800 morti. Tuttavia i dati mostrano che le donne e le ragazze in Africa sono più a rischio di essere uccise da familiari. L'inizio della pandemia di Covid-19 nel 2020 ha coinciso con un aumento significativo dei femminicidi in Nord America e nell'Europa occidentale e meridionale ed i dati provenienti da 25 paesi in Europa e nelle Americhe indicano che gli aumenti sono stati in gran parte dovuti agli omicidi di membri

della famiglia diversi da mariti e partner.

MUTILAZIONI GENITALI FEMMINILI

La mutilazione genitale femminile, anche conosciuta come circoncisione femminile, è una pratica tanto antica che è difficile rintracciarne un'origine certa. Consiste nella rimozione parziale o totale degli organi genitali femminili esterni per ragioni non di natura medica.

L'ONU ci offre una fotografia attuale (2023) del fenomeno. Alcuni progressi sono stati ottenuti dato che oggi, una ragazza ha circa un terzo di probabilità in meno di essere sottoposta a mutilazioni genitali femminili. Tuttavia tali progressi non sono sufficienti a raggiungere il traguardo entro il 2030. "Nel 2021, dei 31 paesi con dati disponibili sulle mutilazioni genitali femminili, 15 sono alle prese con conflitti, povertà crescente e disuguaglianze, creando una crisi nella crisi per le ragazze più vulnerabili ed emarginate del mondo. Nel 2021 in 31 Paesi con dati rappresentativi a livello nazionale, il 34% delle ragazze adolescenti di età compresa tra i 15 e i 19 anni ha subito mutilazioni genitali femminili, rispetto al 41% del 2011. In alcuni paesi, le mutilazioni genitali femminili sono ancora quasi universali, con circa il 90% delle ragazze a **Gibuti, Guinea, Mali e Somalia**. In circa la metà dei paesi, le mutilazioni genitali femminili sono eseguite in **età sempre più giovane**, riducendo le possibilità di intervenire. Le mutilazioni genitali femminili rimangono molto diffuse in **Nigeria** e stanno aumentando fra le ragazze nigeriane da 0 a 14 anni. I casi sono aumentati dal 16,9% del 2013 al 19,2% nel 2018. Con un numero stimato di 19,9 milioni di sopravvissute, in Nigeria si registra il terzo numero più elevato di donne che sono state sottoposte a mutilazioni genitali femminili nel mondo".

Le mutilazioni genitali femminili vengono di solito effettuate in condizioni igienico-sanitarie decisamente insufficienti, senza l'utilizzo di anestetici, antibiotici né materiale sterile e quindi con





il grande rischio di provocare morte per emorragie e infezioni. Coloro che sopravvivono vanno poi incontro a gravi conseguenze a lungo termine quali difficoltà nei rapporti sessuali, infezioni al tratto urinario e un alto rischio di morte durante il parto, sia per la madre che per il feto. Tradizionalmente il rito della mutilazione genitale segna a tutti gli effetti il passaggio delle bambine all'età adulta: una volta circoncese le giovani ragazze abbandonano gli studi e sono costrette al matrimonio in giovanissima età. Un'adeguata comprensione delle motivazioni che stanno alla base della mutilazione genitale femminile suggerisce che sia fortemente radicata l'idea erronea che si tratti di un rito al quale è giusto e necessario che le bambine prendano parte per poter diventare membri della comunità a pieno titolo e venire accettate come donne dal loro villaggio. Considerando che l'AGI (2021) quantifica che circa 80.000 bambine in Italia vengono sottoposte a tale pratica è fondamentale promuovere, soprattutto per il personale sanitario un'adeguata formazione in materia.

MATRIMONI FORZATI

Le spose bambine sono giovani ragazze che vengono promesse in matrimonio in età ancora precoce, compromettendo gravemente, e spesso per sempre, il loro avvenire. Stando ad uno studio di WeWorld (2020) sono 12 milioni le minorenni che ogni anno, nel mondo, sono costrette a sposarsi. Nel Mondo 650 milioni di bambine e ragazze ancora in vita oggi sono state vittime di matrimoni precoci e circa 50mila le ragazze tra i 15 e i 19 anni che ogni anno perdono la vita a causa di complicazioni durante la gravidanza e il parto. In molti Paesi le bambine sono considerate un peso economico per la famiglia, che spesso vede nel matrimonio precoce l'unica soluzione per riuscire a sfamare 3 propri figli. I matrimoni precoci contravvengono ai principi della Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza, che sancisce il diritto, per ogni essere umano sotto i 18 anni,

ad esprimere liberamente la propria opinione (art. 12) e il diritto a essere protetti da violenze e sfruttamento (art. 19), e alle disposizioni di altri importanti strumenti del diritto internazionale. Le radici di questo fenomeno risiedono in norme culturali e sociali legate sia a pregiudizi di genere che a strategie sociali proprie delle economie di sussistenza, in primo luogo l'esigenza di "liberarsi" prima possibile del peso rappresentato dalle figlie femmine, ritenute meno produttive per l'economia familiare.

Nel 2023 il Mozambico e la Nigeria sono tra i paesi con il più alto tasso di matrimoni precoci al mondo con il 53% e il 43% delle ragazze sposate prima dei 18 anni. Il matrimonio forzato ha molti impatti negativi sulle ragazze. Tra questi l'incidenza di patologie dolorose e invalidanti in caso di gravidanze precoci. Una ricerca dell'UNICEF del 2020 riporta che tra 400.000 e 800.000 donne nigeriane vivono attualmente con questa patologia.

Bambine alfabetizzate e istruite sono più consapevoli dei propri diritti, hanno maggiori possibilità da adulte di emanciparsi socialmente ed economicamente. Le bambine che vanno a scuola rischiano in misura minore di diventare madri precocemente, mettendo a rischio la loro salute e quella del nascituro, o di entrare in circuiti di sfruttamento lavorativo o addirittura a livello sessuale.

Un'indagine di Save the Children (2021) ogni anno più di 22.000 bambine e ragazze muoiono durante gravidanze e parti, conseguentemente ai matrimoni forzati.

LAVORO DI CURA E CONCILIAZIONE DEI TEMPI DI VITA E LAVORO

Una cultura patriarcale ancora fortemente radicata riconduce tutt'oggi le donne a un ruolo nell'ambito familiare, impegnate ad

occuparsi della cura della casa, del marito e dei figli. Donne che si ritrovano a fare i conti con stereotipi e condizioni sociali discriminatorie, a causa delle quali nel 2022 solo il 28% delle posizioni manageriali sono state occupate dalle donne, dato che cala al 19% se si considerano i contratti da dirigenti. L'Italia è al quattordicesimo posto tra i Paesi UE nella classifica dell'Indice sull'uguaglianza di genere elaborato da EIGE (European Institute for Gender Equality). A livello globale le donne che occupano una posizione di rappresentanza raggiungono il 40% a differenza di un 28,2% del 2021. Tuttavia, nonostante i progressi occorrono ancora 140 anni per raggiungere l'uguaglianza di genere nelle posizioni manageriali.

In Italia la legge che vieta differenze salariali in base al genere risale al 1977 ed è stata voluta dalla Ministra del lavoro Tina Anselmi, prima donna ad aver ricoperto questa carica. Nella storia recente italiana, l'inserimento della donna all'interno nei contesti lavorativi ha reso necessario un corrispettivo adeguamento anche dei dispositivi che ne consentissero l'accesso: negli anni '50 e '60 in Italia furono strutturati ordinamenti che tutelavano le lavoratrici madri, tra cui il divieto di licenziamento durante il periodo di gravidanza e post parto e solo nel 2000 l'estensione del congedo parentale anche ai padri. Nonostante queste leggi, vi sono, tuttavia, ancora differenze nella partecipazione di donne e uomini al mercato del lavoro. Basti pensare ai contratti part time precari, alla concentrazione in alcuni settori di lavoratori femminili e maschili, alle differenze salariali, al lavoro nero, ecc. La distribuzione ineguale dei carichi di lavoro all'interno delle famiglie concorre a comportare per le donne minori probabilità di partecipare al mercato del lavoro e una tendenza maggiore alla disoccupazione (ILO, 2018). L'ISTAT in una fotografia recente (2023) mostra che il tasso di occupazione italiano è in crescita arrivando al 61% e quello della disoccupazione cala al 7,8%. Si registrano 217.000 donne lavoratrici in più rispetto all'anno precedente

raggiungendo il 52,3%. Nonostante tali progressi, è ancora lontano il raggiungimento della media europea. Infatti l'Italia si posiziona all'ultimo posto rispetto all'Europa. Il lockdown e la pandemia hanno prodotto un notevole arresto rispetto a molti dei progressi fatti. In Italia le donne sono state quelle che più di tutte da sole hanno gestito il carico familiare durante l'emergenza sanitaria per la pandemia (intorno al 60%, contro il 21% degli uomini) (Donne e cura in tempo di Covid-19, WeWorld Onlus e Ipsos, 2020).

DONNE NEI CONTESTI DECISIONALI

Un pari accesso all'educazione è una delle precondizioni necessarie per l'accesso alla vita politica e pubblica: i posti manageriali sono ancora occupati in grande maggioranza dagli uomini e le donne detengono in media meno di un terzo dei seggi nei parlamenti nazionali, nonostante i miglioramenti crescenti, grazie all'aumento delle quote di donne che siedono nei parlamenti e di quelle che svolgono funzioni di senior manager (il cui valore raddoppia) (Rapporto Asvis 2019).

UN Women ha pubblicato recentemente (2023) una mappa delle donne presenti fra le più alte cariche dello stato a livello mondiale: sono solo il 22,8% le donne ministre di governo. Solo 13 i paesi che hanno gabinetti basati sulla parità di genere, dove il 50% è capo di gabinetto. In paesi come il Nord America (31,6%), America latina e Caraibi (30,1%) vi è il più alto tasso di donne nei gabinetti. È solo nel 2022, con Giorgia Meloni, che l'Italia ha la sua **prima donna Presidente del Consiglio**. Finora la massima carica ricoperta da una donna è stata quella di **Elisabetta Alberti Casellati** come presidente del Senato, costituzionalmente presidente supplente della Repubblica, secondo il cerimoniale di Stato la seconda persona più importante del Paese.

Analizzando la presenza femminile dalla I alla XVII legislatura italiana, sono stati necessari 30 anni e 7 legislature per eleggere





più di 50 donne al Parlamento. Quota 100 è stata superata con la X legislatura, nel 1987, e quota 150 con la XV, nel 2006. Il 4 marzo 2018 è stato superato, per la prima volta, il numero delle 300 elette, un terzo dei parlamentari totali. Il maggior numero di donne al governo si è registrato, in tempi recenti, a partire dal 2006. Nell'ambito legislativo italiano, dall'ottenimento del diritto di voto nel 1946, una delle grandi vittorie del movimento femminile, le donne iniziano a ricoprire sempre più incarichi decisionali. I primi tentativi di aumentare il numero di donne in cariche elettive risalgono al 1993, con l'introduzione delle quote di genere nelle elezioni, sforzi vanificati due anni dopo dalla sentenza di illegittimità della Corte Costituzionale. Nel 2003, una legge costituzionale esplicita il dovere della Repubblica di "promuovere," e non più solo garantire, "con appositi provvedimenti le pari opportunità tra donne e uomini", riconoscendo così gli ostacoli sociali e strutturali che impediscono un paritario accesso delle donne alle cariche politiche. Da allora, non senza polemiche e accuse, le quote di genere sono state re-introdotte nel 2004 a livello europeo e nel 2012 a livello nazionale. Al momento, le quote vengono applicate a tutti i livelli, dalle elezioni comunali alle europee. Le donne si scontrano tuttora contro quello che viene definito un "soffitto di vetro", in cui l'avanzamento di status della donna nei contesti economici e politici risulta essere ancora fortemente discriminato. Nonostante un miglioramento costante durante gli ultimi venticinque anni, il raggiungimento di un equilibrio tra donne e uomini nelle istituzioni appare ancora lontano. Barriere strutturali come la distribuzione diseguale del lavoro domestico e gli stereotipi di genere risultano ancora forti fattori deterrenti per l'opportunità e la legittimazione della partecipazione attiva alla vita politica da parte delle donne.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante mostra il video seguente: SDGs Goal 5: Uguaglianza di genere 1'17' ([Allegato Goal 5.1](#)) Dopo aver ripreso i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, ([Allegato Goal 5.2](#)) l'insegnante domanda loro:

- Queste icone hanno qualcosa in comune?
- Come si inserisce il tema della parità di genere all'interno di questo SDG?

Dopo aver condiviso le risposte degli alunni, l'insegnante può facilitare la discussione con il supporto del PPT se lo ritiene utile ([Allegato Goal 5.3](#)) e/o con il video sul Goal 5 dell'Agenda 2030 4'46' ([Allegato Goal 5.4](#))

Utilizzando delle domande stimolo l'insegnante facilita la riflessione dei studenti:

- Cosa sono gli SDGs?
- Come è trattata la parità di genere negli SDGs?

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante, spiegando le regole e le modalità del brainstorming, scriverà alla lavagna le parole chiave del modulo "identità e genere". Successivamente chiederà ai partecipanti di descrivere a turno le tipologie e i significati che conoscono o vivono nella loro quotidianità rispetto alle parole date, a cosa le collegano attraverso una parola, una frase o un'emozione. Una volta terminato il compito e sondate le conoscenze e informazioni dei studenti, l'insegnante potrà illustrare attraverso il PPT ([Allegato Goal 5.5](#)) le diverse definizioni che scaturiscono dalle parole chiave date.

In un secondo momento l'insegnante distribuisce a ognuno le carte d'identità ([Allegato Goal 5.6](#)), precedentemente preparate, sulle quali sono indicate tutte le informazioni relative al loro personaggio (sesso, età, professione, orientamento, ecc). Tale identità dovrà rimanere segreta, avendo cura di mescolare le identità per genere (ovvero distribuire identità femminili o trans anche ai ragazzi e viceversa). Ognuno acquisirà le informazioni relative alla propria identità, e ci si disporrà poi sul fondo dell'aula, affiancati. L'insegnante a questo punto legge la prima domanda ([Allegato Goal 5.7](#)) e chiede a ognuno di fare un passo avanti se la risposta è affermativa, e di non muoversi in caso di risposta negativa. Si prosegue fino a che non saranno terminate le domande. Alla fine del gioco lo scenario che vi troverete di fronte sarà composto da alcune persone rimaste sul fondo dell'aula, alcune nel mezzo e alcune avanti. A questo punto l'insegnante chiederà di svelare le proprie identità. Solitamente la dislocazione delle persone corrisponde all'identità che hanno avuto in sorte, ovvero coloro con l'identità socialmente più forte si troveranno all'inizio della classe, restituendo in maniera "spaziale" le disuguaglianze e le discriminazioni che ci sono nella nostra società. Successivamente l'insegnante propone una riflessione sui contenuti emersi durante l'attività. Di seguito sono proposte alcune domande guida per la discussione:

- Come ti sei sentito con questa tua nuova identità?
- Ti sentivi a tuo agio oppure no?
- Come ti sei sentito a dover restare nel fondo dell'aula?
- Come ti sei sentito a poter liberamente avanzare ad ogni domanda?
- Come mai qualcuna di voi è all'inizio della classe e altri nel fondo?

- Quali caratteristiche ha chi ha potuto avanzare e quali chi è stato fermo?
- Perché non hai avanzato a questa X domanda? Perché, invece, hai pensato di poter avanzare?

ATTIVITÀ DIDATTICA 3

Attraverso l'utilizzo della scheda ([Allegato Goal 5.8](#)) l'insegnante propone un dibattito rispetto alla parità tra uomini e donne: quote rosa sì o no?

L'insegnante fornirà le due tesi antitetiche, solo una delle quali prevarrà grazie alla capacità di esposizione e argomentazione degli studenti.

L'insegnante divide la classe in 2 gruppi che andranno a formare le due squadre ognuna delle quali si schiererà a favore o contro la tesi iniziale. Un gruppo di tre studenti rappresenterà, invece, 3 giudici. Ogni squadra avrà a disposizione 5 minuti per riflettere sulle proprie argomentazioni e le ipotesi a sostegno della loro posizione. Avranno a seguire 3 minuti per presentare la propria argomentazione, introducendo, così, la tesi a favore e contro la tematica in oggetto (6' in totale).

In seguito, 3 giudici si prenderanno 2 minuti di tempo per sistemare gli appunti delle loro valutazioni sui relatori che si sono appena alternati; nel frattempo, le squadre rifletteranno sulle contromosse e si prepareranno per il dibattito libero. Al termine della pausa l'insegnante darà la parola alle due squadre che prenderanno la parola alternandosi e prenotando il proprio intervento per alzata di mano.

Al termine del tempo a disposizione per il dibattito libero (7') uno rappresentante per ogni squadra tirerà le conclusioni (3' per squadra). Dichiarato il dibattito concluso, 3 giudici si prendono





5' di tempo per le valutazioni complessive e per dichiarare la squadra vincitrice. Al termine dell'attività l'insegnante dispone la ragazz3 in cerchio in modo da facilitare la discussione e pone alcune domande riguardo l'esperienza:

- Come ti sei sentit3 durante l'attività?
- La tesi che hai sostenuto rappresenta la tua posizione? Se la risposta è no, è stato difficile sostenere una tesi che non ti rappresenta?
- È stato difficile lavorare in squadra? Hanno partecipato tutt3 al gioco? Avevate ruoli diversi?
- Come vi siete sentit3 nei confronti dell'altra squadra?
- Secondo voi, i ruoli di genere (o stereotipi) stanno cambiando? Se sì, come?

ATTIVITÀ DIDATTICA 4

Al fine di promuovere un raffronto tra ieri e oggi, in termini di diritti delle donne, l'insegnante chiede all3 partecipanti di stendere un elenco dei principali diritti di cui pensano possano usufruire le donne in Italia. In un secondo momento, accanto ad ognuno di esso proporre il periodo (anno) in cui ritengono che tale diritto sia stato conquistato.

Successivamente, si analizzano, attraverso una tabella fornita ([Allegato Goal 5.9](#)), i principali diritti delle donne e il periodo storico in cui essi sono stati conquistati al fine di riflettere sulle similitudini e discrepanze con le date proposte da loro.

Infine, l'insegnante proporrà di fare a casa una ricerca sulle organizzazioni che operano nell'ambito dei diritti di genere, in quali paesi, per quali diritti e le azioni che mettono in campo, seguendo lo schema come da [Allegato Goal 5.10](#).

Al termine dell'attività l'insegnante faciliterà una discussione, attraverso un input iniziale: Secondo te, come dovrebbe cambiare la società attuale per realizzare una vera parità fra uomini e donne?

ATTIVITÀ DIDATTICA 5

L'insegnante dopo aver approfondito la conoscenza del fenomeno da parte dell3 partecipanti illustrerà attraverso il PPT ([Allegato Goal 5.11](#)) le diverse forme di violenza e il ciclo con cui si manifesta. In un momento successivo l'insegnante con l'aiuto di nastro adesivo tratterà a terra una linea di demarcazione e indicherà quale lato rappresenta la realtà e quale un luogo comune. Leggerà poi una alla volta le affermazioni dell'[Allegato Goal 5.12](#) chiedendo all3 student3 di scegliere, aspettando che passino dalla parte scelta a seconda della propria opinione a riguardo. Chi non è sicuro della risposta può stare nel mezzo.

Per ciascuna delle affermazioni l'insegnante faciliterà la discussione e il confronto tra differenti punti di vista, chiedendo a ciascuna il motivo della propria posizione e per quale ragione è d'accordo o in disaccordo con chi ha scelto la parte opposta. Alla fine dell'esercizio fornirà la risposta corretta ([Allegato Goal 5.13](#)) spiegandone la motivazione.

L'insegnante può chiedere all3 partecipanti una riflessione sui contenuti emersi durante l'attività attraverso alcune domande guida per la discussione:

- Come ti sei sentite durante l'attività?
- Ci sono state affermazioni che hai trovato più difficili?
- Quale hai sentito più volte ripetere?

ATTIVITÀ DIDATTICA 6

L'insegnante divide la ragazz3 in 5 gruppi e distribuisce loro fotocopie di 4 diversi articoli di cronaca, contrassegnati con una lettera dell'alfabeto ([Allegato Goal 5.14](#)). Viene chiesto a3 student3

di leggere gli articoli di giornali che sono stati consegnati loro, riconoscere l'argomento di cui si parla, le idee chiave. Successivamente si invitano a riportare in tabella ([Allegato Goal 5.15](#)) le informazioni raccolte riguardo il fatto di cronaca raccontato, escludendo i commenti del giornalista.

Una volta concluso il lavoro, vengono confrontate le diverse tabelle proposte dai gruppi e l'insegnante può facilitare la riflessione attraverso alcune domande stimolo:

- Avete capito che cosa si intende per femminicidio?
- Siete d'accordo sull'uso di questo termine?
- Pensate che il femminicidio sia collegato ad una condizione culturale, sociale, economica, etnica?
- Quali comportamenti accomunano questi fatti?
- Il femminicidio da quello che avete capito è un fenomeno moderno?

ATTIVITÀ DIDATTICA 7

L'insegnante distribuisce ad ogni alunna un foglio di carta ed una penna e l'invita a rispondere in maniera anonima (facendo però indicare il sesso dell3 ragazz3) alla domanda: "in che cosa sono diversi ragazze e ragazzi?". La risposta può essere una frase, una sola parola, un'immagine o un ricordo personale.

Una volta terminato, l'insegnante raccoglie le risposte e le legge in gruppo, trascrivendole man mano sulla lavagna e indicando di fianco ad esse il genere di chi le ha formulate.

È importante dare attenzione ad ogni risposta, chiedendo spiegazioni sul senso e il perché delle frasi. Si suggerisce di dividere le risposte emerse in tre gruppi concettuali:

- il corpo (differenze fisiche)
- le emozioni (differenze rilevate nell'ambito dei sentimenti)
- i ruoli sociali (differenze rilevate nella sfera pubblica-sociale)

Sulla base delle risposte emerse intraprendere una discussione come da [Allegato Goal 5.16](#) al fine di far emergere la costruzione sociale del genere.

ATTIVITÀ DIDATTICA 8

L'insegnante divide la classe in due gruppi e assegna una storia ([Allegato Goal 5.17](#)). Al primo gruppo la storia verrà data sotto forma di copione che il gruppo dovrà imparare a recitare suddividendosi i ruoli; il secondo gruppo osserverà quanto messo in scena da3 compagni rispondendo alle seguenti domande:

- Come pensi si sia sentita la protagonista?
- Come pensi che si sia sentito lui?
- Cosa pensi del comportamento del ragazzo?
- Cosa stava cercando di ottenere?
- Cosa pensi del comportamento degli amici e delle amiche?
- Definiresti l'esperienza di lei come una violenza di genere?
- In caso affermativo, come è stato il comportamento violento vissuto da lei?
- Cosa pensi che dovrebbe fare lei adesso?
- Cosa faresti/diresti se fossi amica di lei?
- Cosa faresti/diresti se fossi amica del ragazzo?



Successivamente i3 ragazz3 che hanno recitato raccontano come si sono sentiti in ogni ruolo o situazione e ci si confronta sulle domande. Chi lo desidera può sostituirsi ai personaggi secondari e provare ad attivare nuove soluzioni d'azione all'interno della recitazione.

ATTIVITÀ DIDATTICA 9

L'insegnante comincerà chiedendo all3 student3 se hanno mai sentito parlare di difensor3 dei diritti umani (Mandela? Rosa Parks?) e di difensor3 dei diritti delle donne. Chiede poi a3 student3 di formare dei piccoli gruppi di 3 o 4. Ad ogni gruppo viene dato una serie di carte ([Allegato Goal 5.18](#)) che descrivono la vita di sei attivist3 dei diritti. Ogni gruppo dovrà abbinare correttamente gli eventi descritti con il personaggio giusto e completare una breve descrizione di ogni persona. Ogni personaggio ha il suo "mazzo da 3 o 4 carte" (cioè una carta "A", una "B", una "C", ed una "D"). L'obiettivo è quello di raggruppare tutte le carte della serie di ogni personaggio.

A conclusione di questa attività l'insegnante procede ad una riflessione chiedendo:

- È stato facile fare gli abbinamenti e quali strategie avete usato?
- Quali personaggi conoscevate di già?
- Siete rimasti sorpresi da qualche informazione che avete appreso?
- Quali sono i diritti per cui stanno lottando questi personaggi?

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

ASViS, L'Italia e gli obiettivi di sviluppo sostenibile, 2020, https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto_ASviS/Rapporto_ASviS_2020/Report_ASviS_2020_FINA-L8ott.pdf

Asvis, L'Unione Europea e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, 2020 <https://asvis.it/public/asvis2/files/>

Asvis, Rapporto Asvis 2019, l'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, 2019 <https://asvis.it/rapporto-asvis-2019/>

ChildFund Alliance, "Small Voices, Big Dreams. Violence Against Children as Explained by Children", 2019, <https://www.end-violence.org/knowledge/small-voices-big-dreams>

DiRe, Report Annuale, 2022, <https://www.direcontrolaviolenza.it/wp-content/uploads/2023/07/REPORT-Dati-D.i.Re-2023-1.pdf>

Equal measures 2030, SDG Gender Index, 2019 www.equalmeasures2030.org/wp-content/uplo-ads/2019/06/EM2030_2019_Global_Report.pdf

European Institute for Gender Equality, Gender Equality Index 2019. Work-life balance, <https://eige.europa.eu/publications-resources/publications/gender-equality-index-2019-work-life-balance>

Istat, Violenza sulle donne: speciale emergenza Covid-19, 2020 www.istat.it/it/violenza-sulle-donne/speciale-covid-19

Istat, Differenziali retributivi in Italia, 2019, <https://www.istat.it/it/files/2019/12/Differenziali-retributivi-in-Italia.pdf>

Istat, I tempi della vita quotidiana. Lavoro, conciliazione, parità di genere e benessere soggettivo, 2019, <https://www.istat.it/it/>

[files//2019/05/ebook-I-tempi-della-vita-quotidiana.pdf](#)

Istat, Rapporto SDGs 2020, 2020, https://www.istat.it/it/files/2020/05/SDGs_2020.pdf

ONU Italia, Mutilazioni Genitali Femminili: Onu, nel 2023 oltre 4 milioni di ragazze a rischio, 2023, <https://www.onuitalia.com/2023/02/06/mutilazioni-7/#:~:text=In%20alcuni%20paesi%2C%20le%20mutilazioni,riducendo%20le%20possibilit%C3%A0%20di%20intervenire.>

ONU, The Sustainable Development Goals Report Special edition, 2023, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf>

Rosa shocking: violenza, stereotipi e altre questioni del genere, WeWorld, 2014 <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/rosa-shocking-2>

Save the Children, Global Girlhood Report 2021: i diritti in crisi di bambine e ragazze, 2021, <https://www.savethechildren.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/global-girlhood-report-2021-i-diritti-crisi-di-bambine-e-ragazze>

Senato della Repubblica: UVI, Parità vo cercando 1948-2018. Le donne italiane in settanta anni di elezioni, 2018 <https://www.onuitalia.it/wp-content/uploads/2018/05/DossierParit%C3%A0.pdf>

UN Women, COVID-19 and ending violence against women and girls, 2020, www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2020/04/issue-brief-covid-19-and-ending-violence-against-women-and-girls

UN Women, Gender snapshot, Progress on the Sustainable Development Goals, 2019, <https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2019/09/progress-on-the-sustainable-development-goals-the-gender-snapshot-2019>

UN Women, Progress of the World's Women 2019-2020, <https://www.hhri.org/publication/progress-of-the-worlds-women-2019-2020-families-in-a-changing-world/>

UNESCO, Cracking the code: Girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM), 2017 <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479>

UNFPA, Against my will, 2020 <https://www.unfpa.org/swop-2020>

UNFPA, Intimate partner violence, 2020, <https://www.unfpa.org/resources/intimate-partner-violence-ipv-dashboard-infographic>

UNFPA, My body is my own, 2021 https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/SoWP2021_Report_-_EN_web.3.21_o.pdf

UNICEF, Protecting Children from Violence, Abuse and Neglect in the Home, 2020, <https://www.unicef.org/media/68711/file/COVID-19-Protecting-children-from-violence-abuse-and-neglect>

WeWorld Onlus e Ipsos, Donne e cura in tempo di Covid-19, 2020, <https://www.weworld.it/news-e-storie/news/indagine-ipsos>

WeWorld, Mai più invisibili. Indice 2020 sulla condizione delle donne, dei bambini e delle bambine in Italia, 2020, <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/weworld-index-2020-3>

WeWorld, Mai più invisibili. Indice 2021: donne, bambine e bambini in Italia ai tempi del Covid-19, <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/mai-piu-invisibili-index-2021>

WeWorld, Making the Connection, 2019, <https://www.weworld.it/wp-content/uploads/2019/11/Making-the-Connection.pdf>

WeWorld, Violenza domestica. La violenza sulle donne





colpisce anche i loro figli, 2018 <https://www.weworld.it/pubblicazioni/2018/brief-report-5/files/assets/basic-html/page-1.html>

WeWorld, WeWorld Index. Bambine, bambini, adolescenti e donne: 5 barriere all'educazione inclusiva e di qualità, 2018 <https://www.weworld.it/en/what-we-do/publications/weworld-index-2018>

WeWorld, Women and children in times of Covid-19, 2020, <https://back.weworld.it/uploads/2021/02/WeWorld-Index-en-2020.pdf>

WHO, Global and regional estimates of violence against women, 2013, <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564625>

WHO, Global status report on preventing violence against children 2020, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240004191>

WHO, Violence Against Women Prevalence Estimates, 2018, 2021, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240022256>

Women in Politics, UN Women, 2019 <https://www.ipu.org/resources/publications/infographics/2019-03/women-in-politics-2019>

World Economic Forum, Global Gender Gap Report 2021, https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2023/?gclid=CjwKCAjw9-6oBhBaEiwAHv1QvFUWZvmsM8SxZnGpcyY-o3-tqGqWbY_hr8xftxmWenvaYyP5-KgmYhoCo6gQAvD_BwE

World Economic Forum, Global Gender Gap, 2021 <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2021>

World Economic Forum, Mind the 100 Year Gap, 2020 <https://www.empowerwomen.org/pt/resources/documents/2020/01/mind-the-100-year-gap-global-gender-gap-report->

[2020?lang=en#:~:text=None%20of%20us%20will%20see,be%20attained%20for%2099.5%20years.](https://www.weworld.it/pubblicazioni/2020?lang=en#:~:text=None%20of%20us%20will%20see,be%20attained%20for%2099.5%20years.)

<https://asvis.it/>

<https://www.girlsnotbrides.org/>

<https://www.globalgoals.org/goals/5-gender-equality/>

<https://www.ilmessaggero.it/t/gender-equality/>

<https://www.unfpa.org/>

<https://www.unicef.it/>

<https://www.unodc.org/unodc/index.html>

<https://www.unwomen.org/en>

<https://www.weforum.org/>

<https://www.weworld.it/>

BIBLIOGRAFIA

Belsky, J., The Determinants of Parenting: A Process Model, Child Development 55, 1984

Chiaretti M., Carru G. A., Mutilazioni genitali femminili. Tradizione, diffusione, complicità, trattamenti, Università La Sapienza, 2018

Criado Perez, C., Invisibili. Come il nostro mondo ignora le donne in ogni campo. Dati alla mano, Einaudi, 2020

Di Nicola, P., La mia parola contro la sua. Quando il pregiudizio è più importante del giudizio, Harper Collins, 2018

Gasparrini, L., Non sono sessista, ma... Il sessismo nel linguaggio contemporaneo, Tlon, 2019

Goldmann A., Le donne entrano in scena. Dalle suffragette alle

femministe, Firenze, Giunti-Casterman, 1996

Namy, S., Carlson, C., O'Hara, K., Nakuti, J., Bukuluki, P., Lwanyaaga, J., Michau, L., Towards a feminist understanding of intersecting violence against women and children in the family, Social science & medicine, 2017

Reistano F., Cavarero A., Le filosofie femministe, Mondadori, 2002

Romito, P., La violenza di genere su donne e minori, Franco Angeli, 2000

Vargas, L. Cataldo, J., Dickson, S., Domestic Violence and Children, in G.R. Walz & R.K. Yep, VISTAS: Compelling Perspectives on Counseling, VA: American Counseling Association, 2005

Vecchioni, F., Pregiudizi inconsapevoli. Perché i luoghi comuni sono sempre così affollati, Mondadori, 2020

Walker, L.E., Assessment of abusive spousal relationship, in F.W. Kaslow (ed.), Handbook of Relational Diagnosis and Dysfunctional Family Patterns, John Wiley, 1996

VIDEOGRAFIA E FILMOGRAFIA

Black Mamba, Amel Guellaty, 2017, 20' www.terradiuttifilmfestival.org/2019/it/programma/2019-10-11/black-mamba.html (disponibile scrivendo a info@terradiuttifilmfestival.org)

Boliviana, Mariano Agudo, 2015, 54'

Eco de femmes, Carlotta Piccinini, 30' (disponibile sulla piattaforma www.sdgsonfilm.org/film/eco-de-femmes/ a iscrizione gratuita, con materiale didattico aggiuntivo)

Il diritto di contare, Theodore Melfi, 2016, 127'

Libere, Cristina Comencini, 2015, 29' www.youtube.com/watch?v=PKjUpPEJo2w

Mujeres (You're my Mexico), Mara Bragagnolo, Italia, 2017, 10' (disponibile scrivendo a info@terradiuttifilmfestival.org) www.terradiuttifilmfestival.org/2018/it/programma/2018-10-11/mujeres-youre-my-mexico.html

www.terradiuttifilmfestival.org/2016/boliviana.html (disponibile scrivendo a info@terradiuttifilmfestival.org)



SDG 6 – GARANTIRE A TUTTI LA DISPONIBILITÀ E LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'ACQUA E DELLE STRUTTURE IGIENICO-SANITARIE



L'obiettivo 6 (SDG6) dell'Agenda per lo Sviluppo Sostenibile, mira ad "assicurare la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari per tutti" e quindi dare accesso ad acqua pulita e servizi igienico-sanitari a tutte le persone. La risoluzione Onu sull'acqua ricorda infatti che "l'acqua potabile e per uso igienico, oltre ad essere un diritto di ogni essere umano, concerne la dignità della persona, è essenziale al pieno godimento della vita, ed è fondamentale per tutti gli altri diritti umani. Per questo motivo deve essere garantita a ogni individuo l'accessibilità all'acqua".

TARGET DA RAGGIUNGERE

6.1 Entro il 2030, conseguire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti.

6.2 Entro il 2030, raggiungere un adeguato ed equo accesso ai servizi igienico-sanitari e di igiene per tutti ed eliminare la defecazione all'aperto, con particolare attenzione ai bisogni delle donne e delle ragazze e di coloro che si trovano in situazioni vulnerabili.

6.3 Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale.

6.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua.

6.5 Entro il 2030, attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli, anche attraverso la cooperazione transfrontaliera a seconda dei casi.

6.6 Entro il 2030, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi.

6.7 Entro il 2030, ampliare la cooperazione internazionale e la creazione di capacità di supporto a sostegno dei paesi in via di sviluppo in materia di acqua e servizi igienico-sanitari legati, tra cui i sistemi di raccolta dell'acqua, la desalinizzazione, l'efficienza idrica, il trattamento delle acque reflue, le tecnologie per il riciclo e il riutilizzo.

6.8 Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica e fognaria

OBIETTIVO 6

Il pianeta Terra è ricoperto per circa il 70% di acqua. Di questa, il 97% costituisce mari e oceani, mentre solo il 3% è acqua dolce, che si trova prevalentemente allo stato solido sui ghiacciai e ai poli. L'acqua a disposizione di tutti gli altri esseri viventi che condividono con noi il Pianeta corrisponde, quindi, a meno dell'1% del volume totale presente sulla Terra, ed è quella rappresentata da fiumi, laghi e falde acquifere. Negli ultimi 30 anni, il consumo idrico globale è raddoppiato per via dell'aumento della popolazione mondiale e della crescita economica. L'acqua disponibile sul Pianeta viene impiegata per il 70% dall'agricoltura, per il 22% dall'industria e per l'8% per uso domestico. Oggi più che mai questo prezioso elemento rischia di esaurirsi. Il WWF ha da sempre sottolineato l'urgenza di un approccio ecosistemico alla pianificazione e gestione di questa importante risorsa che è, certamente, un bisogno ma è soprattutto un diritto. Un diritto che va tutelato, innanzitutto, per le generazioni future.

Dal 1990 a oggi 2,6 miliardi di persone in più hanno avuto accesso a migliori risorse di acqua potabile, ma ancora 663 milioni di persone ne sono sprovviste. Almeno 1,8 miliardi di persone a livello globale utilizzano fonti di acqua potabile contaminate da escrementi. Tra il 1990 e il 2015, la proporzione di popolazione mondiale che utilizza migliori fonti di acqua potabile è salita dal 76 al 91%. Tuttavia, la scarsità d'acqua colpisce più del 40% della popolazione globale, una percentuale di cui si prevede un aumento. Oltre 1,7 miliardi di persone vivono in bacini fluviali dove l'utilizzo d'acqua eccede la sua rigenerazione. 2,4 miliardi di persone non hanno accesso a servizi igienici di base come WC o latrine. Più dell'80% delle acque di scarico prodotte da attività umane è scaricato in fiumi o mari senza sistemi di depurazione. Ogni giorno,

circa 1000 bambini muoiono a causa di malattie diarroiche prevenibili legate all'acqua e all'igiene. L'energia idrica è la più importante e più utilizzata fonte di energia rinnovabile; nel 2011, essa ha rappresentato il 16% della produzione elettrica totale mondiale. Circa il 70% dell'acqua estratta da fiumi, laghi e acquedotti è usata per l'irrigazione. Inondazioni e altre calamità legate all'acqua sono responsabili del 70% dei decessi dovuti a disastri naturali.

L'accesso a risorse idriche potabili, pulite e sicure è uno dei presupposti chiave per lo sviluppo ed il benessere delle società oltre ad essere parte dei diritti fondamentali dell'essere umano. Nonostante sul pianeta Terra sia presente sufficiente acqua disponibile per raggiungere questo obiettivo, ogni anno milioni di persone, di cui la gran parte bambini, muoiono per malattie dovute ad un insufficiente approvvigionamento d'acqua, oltre che servizi sanitari e livelli di igiene inadeguati.

Ad oggi, ancora oltre due miliardi di persone non hanno accesso a risorse idriche sicure e si stima che entro il 2050, almeno una persona su quattro sia colpita da carenza duratura o ricorrente di acqua potabile. A livello globale, ben il 44% dei flussi delle acque reflue generate dalle famiglie non viene trattato in modo sicuro, tuttavia il 60 % dei corpi idrici monitorati del mondo ha una buona qualità dell'acqua ambientale. Nonostante questo, risulta molto difficile poter effettuare una valutazione complessiva dello stato globale della qualità dell'acqua a causa di enormi lacune nei dati a livello nazionale e internazionale. Negli ultimi 10 anni, il consumo di acqua è rimasto relativamente stabile a livello globale. Secondo valutazioni ed analisi globali ancora non ci consideriamo in carenza di acqua nonostante siano state perse circa il 18% delle risorse idriche disponibili. Tuttavia, questa stima nasconde gravi differenze regionali: in alcune regioni il livello di stress idrico risulta aumentato del 15% durante gli ultimi due decenni e molti paesi stanno già facendo affidamento su risorse non rinnovabili, ovvero su risorse che finiranno per esaurirsi.





In Italia la situazione rispetto al raggiungimento dell'obiettivo 6 non è positiva: negli ultimi 5 anni è stato registrato un netto peggioramento dovuto principalmente all'aumento nel numero delle famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione dell'acqua e alla diminuzione dell'efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile. L'efficienza del sistema idrico è, infatti, uno dei tanti nodi irrisolti italiani.

Ogni italiano, in media, beve 208 litri di acqua in bottiglia in un anno: siamo primi in Europa, dove la media è di 106 litri, e secondi al Mondo dopo il Messico (244 litri). Nonostante la qualità dell'acqua del rubinetto in Italia sia tra le migliori d'Europa, il 62% delle famiglie (dato Censis) preferisce l'acqua in bottiglia, spendendo circa 240 euro l'anno. Infatti, nonostante in Italia l'acqua sia abbondante e facilmente disponibile, spesso ne dimentichiamo il valore: a causa del sovra sfruttamento delle nostre falde acquifere assistiamo ad una netta diminuzione della disponibilità di acqua e, infatti, le località italiane a rischio di emergenza idrica aumentano anno dopo anno. A tutto questo si aggiungono i periodi, sempre più frequenti, di estrema siccità a causa dei cambiamenti climatici. Questa tendenza, unita alla bassa efficienza del sistema idrico nazionale, mette in grave pericolo la sostenibilità idrica del nostro Paese.

Bisogna tener presente come l'accesso all'acqua e tutti servizi correlati sia fondamentale per la salute ed il benessere delle persone. La carenza e la scarsa qualità di acqua, sistemi sanitari inadeguati, infrastrutture scadenti o cattiva gestione economica hanno, di conseguenza, anche un impatto negativo sulla sicurezza alimentare, sulla scelta dei mezzi di sostentamento e quindi, anche sulle opportunità di istruzione per molte famiglie di tutto il mondo. L'acqua, infatti, è determinante per fornire una sana alimentazione, per prevenire le malattie e consentire l'assistenza sanitaria.

Dall'acqua dipende lo sviluppo di intere società: garantisce il funzionamento delle scuole, dei luoghi di lavoro e delle istituzioni politiche, permette la piena partecipazione alla società di donne, ragazze e gruppi emarginati. Un altro aspetto da considerare è il cambiamento climatico che, insieme all'innalzamento costante della temperatura, non fa altro che determinare una sempre maggiore siccità che colpisce alcuni dei paesi più poveri del mondo, aggravando fame e malnutrizione. Gli effetti del cambiamento climatico sono spesso individuati nei cambiamenti nella disponibilità di acqua, come l'aumento della scarsità d'acqua in alcune regioni e inondazioni in altri.

I cambiamenti climatici incidono sulle disponibilità di acqua. Le stime evidenziano che, se il trend di sfruttamento delle risorse idriche globali resterà ai livelli attuali, entro il 2050 sarà messo a rischio l'accesso all'acqua potabile per il 52% della popolazione mondiale, soprattutto per le popolazioni povere e emarginate. Di conseguenza, l'acqua è un fattore chiave nella gestione dei rischi correlati: carestie, epidemie, migrazioni, disuguaglianze all'interno e tra i paesi, instabilità politica e disastri naturali. Con risorse idriche limitate, è importante bilanciare il fabbisogno idrico della società, l'economia e l'ambiente. Bisogna mettere in atto azioni e strategie che possano invertire il trend attuale. Si stima che sia necessario quadruplicare l'andamento dei progressi attuali al fine di raggiungere l'obiettivo a livello globale entro il 2030.

Abbiamo visto come moltissimi litri di acqua potabile ogni giorno vengano impiegati e sprecati nell'uso domestico e quotidiano che ne facciamo. Ecco alcuni esempi dei nostri consumi di acqua più frequenti e su cui possiamo agire subito, attivandoci per diminuirli:

- Per fare un bagno in vasca si consumano mediamente fra i 120 e i 160 litri di acqua
- Per una doccia di 5 minuti se ne consumano dai 75 ai 90

litri

- Ogni volta che tiriamo lo sciacquone: fino a 10 litri
- Ogni volta che ci laviamo le mani: 1,4 litri
- Per lavarsi i denti: dai 2 ai 30 litri
- Per bere e cucinare: circa 6 litri al giorno a persona
- Per un carico di lavastoviglie: 40 litri
- Per un carico di lavatrice: circa 100 litri

Bisogna considerare anche gli enormi sprechi di acqua che si celano nella produzione di alimenti e di altri beni di consumo (impronta idrica). Per esempio, per produrre una bottiglia PET di 1,5 l si consumano ben 4 litri di acqua oppure per un piatto di pasta, occorrono in totale 1.700-1.900 litri di acqua. Ognuno di noi, quindi, può fare qualcosa per contribuire al raggiungimento dell'SDG 6 dell'Agenda 2030. In questo contesto è necessario comprendere ed essere consapevoli che l'acqua non è una risorsa infinita sulla Terra ma segue un ciclo, molto articolato e complesso, in continuo cambiamento ed alterazione. Per questo dobbiamo imparare a gestirla nella modalità più efficiente possibile per far sì che il diritto fondamentale dell'essere umano continui ad essere rispettato. Sono, inoltre, di estrema importanza politiche innovative per una gestione sostenibile a più ampia scala di questa preziosa risorsa.

Sono molti gli aspetti che impediscono il verificarsi di progressi e miglioramenti. Prima fra tutti, come identificato nel più recente Rapporto di Sintesi sul 6° SDG, è la difficoltà politica nel comunicare e collaborare fra diversi settori e livelli. Esiste ancora una frammentazione istituzionale tale da impedire che le decisioni prese in un settore spesso non considerino gli impatti sulla di-

sponibilità e la qualità dell'acqua in altri settori, e che, di conseguenza, i problemi non ricevano la necessaria attenzione politica. A questo proposito, un'altra grande criticità è che, spesso, i dati e le informazioni necessarie per intraprendere le misure più idonee e adeguate possibili non siano disponibili oppure non vengano condivise tra diversi settori o Paesi.

Per indirizzare tali problemi il progetto intende contribuire a una maggiore conoscenza e consapevolezza dei cittadini riguardo all'Agenda 2030 favorendo cambiamenti di comportamento e atteggiamenti attivi per la diminuzione dell'impatto antropico sull'ambiente. Nel 2020, al fine di fornire soluzioni e risultati concreti a più ampia scala, è stato lanciato il Quadro di Accelerazione Globale SDG 6 (SDG 6 Global Acceleration Framework) delle Nazioni Unite, un sistema internazionale e collaborativo, guidato dal programma UN-WATER che ha suddiviso il programma di lavoro in 5 aree tematiche differenti:

1. Ottimizzazione delle finanze – Attraverso un miglior processo analitico, sono previste azioni che mirano ad un utilizzo efficiente delle risorse economiche già esistenti. È previsto inoltre un incremento dei fondi nazionali e internazionali con l'obiettivo di finanziare interamente tutti i progetti finalizzati alla realizzazione dell'SDG 6.
2. Monitoraggio attivo – Ottenere i dati e le informazioni accurate è il primo passo per ideare soluzioni ed attuare strategie adeguate. È necessario quindi rendere condivisibili e facilmente accessibili i dati e le informazioni a qualsiasi decisore politico.
3. Investire capitale umano – Gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile si potranno raggiungere solamente con personale qualificato e cittadini consapevoli, si intende quindi investire maggiormente nell'istruzione al fine di fornire le cono-





scienze e competenze necessarie a migliorare il settore idrico nel suo complesso, a partire dal livello dei servizi, dalla tecnologia e dalla manutenzione in atto, fino a voler aumentare il numero dei posti di lavoro nel settore.

4. Innovazione – Saranno messe in pratica strategie, processi e tecnologie innovative al fine di migliorare l'intero settore dell'acqua ed ottimizzarne la sua gestione.

5. Governance – Una collaborazione trasversale e transfrontaliera, una suddivisione chiara dei ruoli, un coinvolgimento efficace ed efficiente delle parti interessate: solo attraverso un approccio inclusivo le istituzioni faranno del sesto obiettivo un obiettivo comune, fondamentale ed imprescindibile. Le istituzioni devono quindi rafforzarsi al fine di fornire un solido coordinamento inter-settoriale ed interconnesso.

Risulta chiaro come l'SDG 6 abbia un ruolo significativo, se non centrale, per l'intera Agenda 2030, rappresentando un vincolo per un reale sviluppo sostenibile. Ecco come è possibile evidenziare la forte correlazione con l'obiettivo 17, Partnership per gli obiettivi. Ripercorriamo insieme l'Agenda 2030, analizzando la correlazione esistente fra ogni SDG ed il 6°. Innanzitutto, senz'acqua non ci sarebbe vita sulla Terra: la vita ha, infatti, avuto origine in ambiente acquatico. Tutte le forme di vita del nostro pianeta dipendono dall'acqua e nessun essere vivente potrebbe sopravvivere senza: basti pensare che la maggior parte degli organismi è largamente costituita da acqua. Un ampio accesso ad acqua potabile e adeguati servizi igienico sanitari non possono far altro che contribuire alla lotta contro la povertà, condizione estremamente diffusa (SDG 1). È possibile considerare, infatti, come le conseguenze delle azioni finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo 6 contribuiscono a raggiungere il primo obiettivo per lo sviluppo sostenibile: eliminare alcune nette disuguaglianze (obiettivo 10)

presenti sia a livello regionale o geografico, sia di genere (obiettivo 5). Molto spesso, infatti, soprattutto in regioni di paesi in via di sviluppo, sono proprio le donne, se non le giovani ragazze o addirittura le bambine, a doversi impegnare quotidianamente per l'approvvigionamento di acqua potabile della comunità a cui appartengono. Impegnate assiduamente da questo compito, alle ragazze è negata la possibilità di recarsi a scuola e di ricevere perciò un'istruzione adeguata (obiettivo 4). Ciò compromette le loro prospettive e opportunità lavorative, non supportando così, se non rallentando, la crescita economica della propria regione (obiettivo 8).

Il collegamento con il secondo obiettivo dell'Agenda 2030 (azzerare la fame) è pressoché scontato: basti considerare come l'acqua sia necessaria per la produzione di cibo e quindi imprescindibile per una sana alimentazione e più in generale per la salute e il benessere dell'essere umano (obiettivo 3). Acqua pulita accessibile significa anche avere la possibilità di potersi impegnare in un consumo e una produzione responsabile (obiettivo 12). L'acqua è da sempre stata un fattore determinante per la crescita e lo sviluppo delle comunità. Nel corso della storia, le popolazioni hanno scelto i territori dove stabilirsi, divenire stanziali e gettare le basi per le future "città" proprio in funzione della loro vicinanza a fonti d'acqua come fiumi o laghi. In questo senso, acqua e città costituiscono un vero e proprio binomio indissolubile. Nella maggior parte dei casi, la presenza di corsi d'acqua garantiva contemporaneamente accesso ad acqua pulita e allontanamento di agenti inquinanti. Col crescere delle città, sono aumentati anche il fabbisogno complessivo di acqua pulita e la necessità di scaricare acqua inquinata. Inoltre, le acque reflue che correvano superficialmente e una maggiore densità di popolazione hanno fatto sì che alcune malattie si diffondessero molto rapidamente e avessero ripercussioni devastanti sulle città, sia per la salute degli abitanti sia per il rallentamento economico. Una città sana signi-

fica benessere, innovazione, sostenibilità, comunità, condivisione e sviluppo, caratteristiche essenziali per la prosperità economica (obiettivo 7, 9, 11).

L'impatto principale generato dal cambiamento climatico riguarda proprio gli ambienti acquatici. Da un lato l'aumento delle temperature provoca lo scioglimento dei ghiacciai e delle calotte polari, fenomeno destinato a peggiorare sempre di più. Lo scioglimento di questa cospicua quantità di ghiaccio provocherà l'innalzamento del livello del mare che, oltre a mettere a rischio le basse zone costiere farà aumentare i valori di salinità (quantità di sali) delle sorgenti d'acqua sotterranee. Dall'altro, si pensi anche alle molte regioni del mondo che si trovano già ad affrontare siccità o inondazioni più estreme rispetto agli anni passati, con conseguenze gravi per le popolazioni che vi abitano (obiettivo 16). Nel 2019 i rischi legati a eventi meteorologici hanno costretto alla fuga circa 24,9 milioni di persone in 140 Paesi. Una migliore gestione di questa preziosa risorsa è perciò significativa e assolutamente urgente per attuare migliori strategie per contrastare i cambiamenti climatici (obiettivo 13). Proprio per tutti questi elementi, l'acqua – vero e proprio distillato di vita – riveste un'importanza decisiva a livello internazionale.

Rileviamo come spesso l'educazione ambientale ponga l'accento sui danni all'ambiente a livello planetario che, a lungo termine, si ripercuotono sull'essere umano in termini di mancanza di risorse primarie, effetti gravi sulla salute e minaccia alla sua stessa sopravvivenza. Pur condividendo, ovviamente, questa impostazione, gli interventi proposti pongono l'attenzione sugli effetti benefici a breve termine della conservazione dell'ambiente nell'intorno immediato in cui viviamo e sul suo valore economico. L'educazione alla sostenibilità è il primo strumento di cambiamento culturale e di formazione per un futuro sostenibile. Non solo educazione ambientale ed ecologica, ma anche educazione alla

solidarietà, alla cittadinanza locale e globale, al superamento dei conflitti, alla partecipazione, al rispetto della vita e di tutte le diversità, alla giustizia, all'equità, alla pace, all'utilizzazione onesta e responsabile delle risorse. Educare alla sostenibilità presuppone l'ampliamento degli orizzonti educativi e l'introduzione di una serie di prospettive multidisciplinari, trasversali e globali, che vanno dall'approccio scientifico a quello sociale, antropologico, psicologico, storico, economico, politico, ma anche etico. L'educazione alla cittadinanza globale e allo sviluppo sostenibile accrescono competenze trasversali fondamentali per la sostenibilità che sono rilevanti per tutti gli SDGs.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile si propone di affrontare le più importanti e urgenti sfide sociali, economiche e ambientali dei nostri tempi e l'istruzione scolastica di secondo grado risulta avere un ruolo chiave nell'attuare la migliore strategia per affrontare tutte queste sfide fra loro interconnesse. In particolare, infatti, l'istruzione superiore si propone di fornire le conoscenze e le soluzioni per supportare l'implementazione degli SDGs. Spesso sono necessarie nuove conoscenze, innovazione e profonde trasformazioni per facilitare il processo decisionale per raggiungere gli obiettivi definiti dall'Agenda 2030. In questo contesto, l'istruzione scolastica svolge un ruolo chiave nel promuovere l'attitudine pubblica e la creatività, sia a livello regionale che internazionale. L'istruzione superiore aiuta le comunità a comprendere le sfide e allo stesso tempo anche le opportunità all'interno di esse. Contribuisce ad identificare e risolvere problemi, sviluppare e valutare i principali processi macro-politici e monitorare i progressi degli obiettivi. Il raggiungimento dell'SDG6 richiede la partecipazione del pubblico. L'istruzione superiore può aiutare a raggiungere questi obiettivi formando i leader attuali e quelli futuri, decisori, insegnanti, inventori, imprenditori e cittadini. L'istruzione secondaria forma persone professionali e creative che domani offriranno uno sguardo nuovo alle questioni sociali.





ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante introduce l'argomento dell'attività richiamando l'attenzione sui principali prerequisiti pertinenti, attraverso una discussione collettiva partecipata. Successivamente suddivide la classe in tre gruppi sulla base delle categorie degli SDGs:

1. Prosperità;
2. Persone, Dignità, Giustizia;
3. Pianeta.

A ciascun gruppo sarà assegnato l'SDG da approfondire e del lavoro da svolgere: applicare l'area di azione di ogni SDG all'interno dell'ambiente scolastico, sviluppando attività di monitoraggio e messa in atto di nuove iniziative e proposte per migliorare la sostenibilità dell'istituto scolastico.

In un secondo momento ciascun gruppo potrà esporre i lavori di gruppo, attraverso la realizzazione di prodotti multimediali (video, infografiche, etc), per poi dare spazio ad un dibattito/riflessione di gruppo sui lavori svolti.

Potrebbe essere interessante prevedere una visita guidata presso un'Oasi WWF o una riserva naturale avente un bacino idrico dove poter vivere un'esperienza unica ed imparare sul campo, osservare tutti i processi analizzati e studiati in aula. In alternativa all'uscita scolastica è possibile prevedere un'attività esperienziale e formativa (per esempio tramite la metodologia della classe capovolta) all'interno della scuola esponendo le attività portate avanti e i materiali di approfondimento elaborati ad altri studenti della scuola.

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante introduce l'argomento richiamando l'attenzione sui principali prerequisiti pertinenti, attraverso una discussione collettiva partecipata sull'acqua, presente nelle diverse forme di vita e non solo.

Attraverso un brainstorming si individueranno tutte le fasi del ciclo dell'acqua, tenendo conto dei processi antropici che ne alterano l'equilibrio. Seguirà poi un'analisi dei fatti di cronaca più recenti al fine di sviluppare sin da subito un pensiero critico e analitico

In un secondo momento verrà organizzata un'uscita didattica in aree di carattere ambientale misto, fortemente antropico e industrializzato, limitrofe ad aree naturali. L3 ragazz3 saranno accompagnat3 al campionamento di sostanze/composti/elementi in cui è presente acqua, per esempio l'aria relativa alla zona industriale, foglie, terra, acqua di un bacino idrico ecc. Il campionamento verrà eseguito attraverso un prelievo di sostanze/composti/elementi o attraverso foto, disegni ecc. In alternativa all'uscita didattica, partire dall'analisi del contesto interno ed esterno dell'Istituto Scolastico, ripercorrendo il ciclo dell'acqua.

L'ultima fase sarà quella dell'analisi e catalogazione dei campioni e ricostruzione del ciclo dell'acqua, attraverso l'utilizzo dei campioni raccolti. L3 ragazz3 saranno guidat3 a individuare le relazioni delle fasi del ciclo e delle eventuali fasi mancanti, a causa dell'assenza di campioni, al fine di completarlo. Passeranno poi all'individuazione delle attività antropiche che alterano l'equilibrio del ciclo; con l'ausilio di un brainstorming si potrà riflettere sulle possibili soluzioni alternative alle attività antropiche inquinanti individuate.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Asvis, Il cambiamento climatico è una crisi dei diritti umani senza precedenti, 2021, <https://asvis.it/home/4-10186/il-cambiamento-climatico-e-una-crisi-dei-diritti-umani-senza-precedenti>

Asvis, L'Italia e il Goal 6: investire in infrastrutture e garantire il diritto all'acqua, 2020, <https://asvis.it/notizie-sull-alleanza/19-8152/litalia-e-il-goal-6-investire-in-infrastrutture-e-garantire-il-diritto-allacqua>

Asvis, Rapporto 2022, <https://asvis.it/rapporto-asvis-2022/>

Euronews, Alluvioni in Germania: si cercano ancora i dispersi, arrivano i sussidi, 2021, <https://it.euronews.com/2021/07/23/alluvioni-in-germania-si-cercano-ancora-i-dispersi>

FAO, Brevetto Acqua, 2013, <http://www.fao.org/3/I3225IT/I3225it.pdf>

Greenreport, Gli italiani primi in Europa e secondi al mondo per consumo di acqua in bottiglia, 2022, [https://greenreport.it/news/acqua/gli-italiani-primi-in-europa-e-secondi-al-mondo-per-consumo-di-acqua-in-bottiglia/#:~:text=Ogni%20italiano%2C%20in%20media%2C%20beve,il%20Messico%20\(244%20litri\)](https://greenreport.it/news/acqua/gli-italiani-primi-in-europa-e-secondi-al-mondo-per-consumo-di-acqua-in-bottiglia/#:~:text=Ogni%20italiano%2C%20in%20media%2C%20beve,il%20Messico%20(244%20litri))

ONU, Obiettivo 6: Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie, <https://unric.org/it/obiettivo-6-garantire-a-tutti-la-disponibilita-e-la-gestione-sostenibile-dellacqua-e-delle-strutture-igienico-sanitarie/>

OPS, WWF Corso Fiumi Docenti, 2022, <https://oneplanetschool.wwf.it/corsi/corso-fiumi-docenti>

OPS, WWF, Dossier WWF SOS Fiumi - Manutenzione idraulica o gestione fluviale?, 2020, <https://oneplanetschool.wwf.it/library/>

[dossier-wwf-sos-fiumi-manutenzione-idraulica-o-gestione-fluviale](#)

OPS, WWF, Fiumi: le arterie della Terra, 2022, <https://oneplanetschool.wwf.it/corsi/fiumi-le-arterie-della-terra>

OPS, WWF, Nature-based solutions in Europe: Policy, knowledge and practice for climate change adaptation and disaster risk reduction, 2021, <https://oneplanetschool.wwf.it/pubblicazioni/nature-based-solutions-europe-policy-knowledge-and-practice-climate-change-adaptation>

UNESCO e UN Water, Partenariati e cooperazione per l'acqua, 2023, <https://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato1679494067.pdf>

UNHCR, Il cambiamento climatico è la crisi che caratterizza il nostro tempo e colpisce in particolare le persone costrette alla fuga, 2021, <https://www.unhcr.org/it/notizie-storie/storie/il-cambiamento-climatico-e-la-crisi-che-caratterizza-il-nostro-tempo-e-colpisce-in-particolare-le-persone-costrette-alla-fuga/>

WWF, Incendi, estate di fuoco in Sardegna, 2021, <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/incendi-in-sardegna-unesate-di-fuoco/>

WWF, Nessuno è al sicuro dalla crisi climatica, 2021, <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/emergenze/alluvione-disastrosa-in-germania/>

<https://asvis.it/>

<https://oneplanetschool.wwf.it/>

<https://www.wwf.it/>

VIDEOGRAFIA E FILMOGRAFIA

OPS WWF - Intro Fiumi - Isabella Pratesi <https://www.youtube.com/watch?v=IzkIAy4ApCc>



SDG 7 – ASSICURARE A TUTTI L'ACCESSO A SISTEMI DI ENERGIA ECONOMICI, AFFIDABILI, SOSTENIBILI E MODERNI



L'energia è un elemento centrale per quasi tutte le sfide e le opportunità più importanti che il mondo si trova oggi ad affrontare. Che sia per lavoro, sicurezza, cambiamento climatico, produzione alimentare o aumento dei redditi, l'accesso all'energia è essenziale. L'energia sostenibile è un'opportunità: trasforma la vita, l'economia e il pianeta.

L'accesso all'energia è un prerequisito essenziale per raggiungere molti Obiettivi di Sviluppo Sostenibile che si estendono ben al di là del settore energetico, come ad esempio l'eliminazione della povertà, aumentare la produzione alimentare, la fornitura di acqua pulita, miglioramento della sanità pubblica, migliorando l'istruzione,

la creazione di opportunità economiche e l'emancipazione delle donne. Al giorno d'oggi, 1,2 miliardi di persone in tutto il mondo non hanno accesso all'energia elettrica, una persona ogni cinque. L'Obiettivo 7 sostiene in tal modo l'accesso universale e affidabile ai servizi di produzione di energia moderni a prezzi accessibili.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

7.1 Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni

7.2 Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia

7.3 Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica

7.a Accrescere entro il 2030 la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla ricerca e alle tecnologie legate all'energia pulita – comprese le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie di combustibili fossili più avanzate e pulite – e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie dell'energia pulita

7.b Implementare entro il 2030 le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno

OBIETTIVO 7

Secondo il recente rapporto dell'agenzia internazionale per l'energia (Tracking SDG7: The Energy Progress Report, 2023) pubblicato da International energy agency (IEA), International renewable energy agency (IRENA), United Nations Statistics Division (UNSD), World Bank e Organizzazione mondiale della

sanità (Oms) rapporto dell'Agencia internazionale per l'energia (IEA), dell'Agencia internazionale, «Il mondo non è sulla strada giusta per raggiungere l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile (SDG) 7 per l'energia entro il 2030». Il divario globale di accesso all'energia persiste. Sono, infatti, 675 milioni le persone senza elettricità e 2,3 miliardi le persone che dipendono da combustibili nocivi per cucinare. Raggiungere o meno l'obiettivo equivale ad impattare profondamente sulla salute e il benessere della persona aiutandole a proteggersi dai rischi ambientali e sociali, come l'inquinamento atmosferico e ampliando l'accesso all'assistenza sanitaria di base e ai servizi.

Gli sforzi attuali, per quanto hanno permesso di apportare miglioramenti, purtroppo non sono sufficienti al raggiungere gli obiettivi fissati dall'agenda 2030.

È necessario, data la crisi energetica globale a cui stiamo assistendo, che vengano stimolate e promosse la diffusione di energie rinnovabili e migliorata l'efficienza energetica con l'ausilio di politiche governative che puntino all'aumento di investimenti specifici. Tuttavia gli investimenti finanziari e pubblici internazionali a sostegno dell'energia pulita nei paesi a basso e medio reddito sono diminuiti già prima del Covid-19. Per potere raggiungere gli obiettivi della agenda 2030 è necessario una riforma strutturale dei finanziamenti pubblici internazionali che garantiscono nuove opportunità e investimenti.

Il rapporto attuale stima che senza un'inversione di rotta nel 2030, saranno 1,9 miliardi le persone che non avranno accesso a cucine pulite e 660 milioni che non avranno accesso all'elettricità nel 2030. Questo fenomeno avrà un impatto negativo sulle popolazioni più vulnerabili e accresceranno il cambiamento climatico.

Secondo le stime dell'Oms del 2019, 3,2 milioni di morti premature ogni anno sono attribuibili all'inquinamento atmosferico domestico creato dall'utilizzo di combustibili e tecnologie inquinanti per cucinare.

A differenza del 2010 in cui la 84% della popolazione mondiale aveva accesso all'elettricità, nel 2021 il dato è aumentato al 91%. Tuttavia, il ritmo di crescita è calato dal 2019 al 2021 rispetto agli anni precedenti. È rimasto, invece, invariato il deficit di accesso delle persone nell'Africa Subsahariana che hanno accesso all'elettricità pari oltre al 80% della popolazione mondiale.

Questa criticità ha impatti negativi soprattutto per le donne e bambini dell'Africa Subsahariana e dell'Asia, paesi in cui l'uso della biomassa tradizionale costringe le famiglie a trascorrere fino a 40 ore la settimana raccogliendo legna da ardere e cucinando. Questo vieta alle donne di perseguire un impegno o di partecipare agli organi decisionali locali e ai bambini di andare a scuola.

L'invasione russa dell'Ucraina ha impattato ulteriormente sulle persone di tutto il mondo rispetto alla crisi energetica. Secondo il direttore esecutivo dell'agenzia internazionale per l'energia, Fatih Birol, gli alti prezzi dell'energia hanno colpito duramente le persone più vulnerabili, in particolare quelle nelle economie in via di sviluppo. Mentre la transizione verso l'energia pulita si sta muovendo più velocemente di quanto molti pensino, c'è ancora molto lavoro da fare per fornire un accesso sostenibile, sicuro e conveniente ai servizi energetici moderni per miliardi di persone che ne sono sprovviste.

FONTI DI ENERGIA: COMBUSTIBILI FOSSILI ED ENERGIE RINNOVABILI

Nella nostra quotidianità produciamo e consumiamo, ci approvvigioniamo oppure risparmiamo energia. In fisica, però, l'energia non può essere né creata né distrutta, ma solo convertita da una forma a un'altra (1° principio della termodinamica). Di conseguenza, il termine "produzione energetica" non sta ad indicare che viene creata nuova energia, piuttosto significa trasformare una forma di energia già presente in una forma di energia che l'essere umano può utilizzare. Per esempio, le





cellule fotovoltaiche trasformano l'energia solare direttamente in elettricità; quando si circola in automobile, l'energia chimica della benzina è trasformata in movimento e calore; e quando si pedala in bicicletta, l'energia muscolare è convertita in energia cinetica. Molti processi di trasformazione dell'energia producono calore (p. es.: processi di combustione, trasformazione dell'energia meccanica in energia termica per l'attrito). Dato che questi processi non sono reversibili, si parla anche di "degradazione dell'energia". Inoltre, l'emissione di grandi quantità di gas ad effetto serra prodotta dai processi di combustione conduce al riscaldamento globale causa dei cambiamenti climatici a cui assistiamo.

Per combustibili fossili si intendono i prodotti che bruciati generano calore. Esistono tre tipi di combustibili fossili: carbone, olio e gas naturale.

Il carbone è tra i combustibili più facilmente reperibili rispetto agli altri ed è estratto dalle miniere. Studi e analisi di settore confermano che le riserve di petrolio si stanno esaurendo e questo porterà ad un aumento di consumo di carbonio. I paesi in via di sviluppo consumano quasi esclusivamente carbone perché non possono permettersi petrolio e gas naturale. Anche Cina e India sono tra i principali consumatori di carbone.

Il petrolio è un combustibile fossile più utilizzato al mondo. È di natura gassosa e si forma da depositi di microorganismi marini formati sul fondo del mare, che finiscono in rocce o sedimenti dove l'olio è intrappolato in piccoli spazi dai quali può essere estratto tramite trivellazione da apposite piattaforme. Il petrolio non è facilmente reperibile e per tale motivo la sua acquisizione è causa di guerre tra i vari paesi, per esempio la Guerra del Golfo del 1991.

Il gas naturale è un combustibile fossile gassoso versatile,

abbondante e relativamente pulito rispetto al carbone e petrolio. Quest'ultimo si forma da depositi di microorganismi marini morti ed è un tipo di energia piuttosto giovane. Il suo consumo ad oggi ha superato quello del carbone nei paesi sviluppati. Alcuni scienziati hanno addirittura previsto che le riserve di gas naturale si esauriranno entro la fine del 21esimo secolo.

Petrolio, gas e carbone sono fonti fossili e sono tra le principali cause del surriscaldamento globale causa dei cambiamenti climatici del nostro pianeta. È, dunque, necessario sostituirle con le cosiddette "fonti rinnovabili", ovvero l'energia prodotta da elementi come acqua, terra, mare, vento e sole che la natura ci mette a disposizione e che non si esauriscono come le fonti fossili. Come pubblica Ene (Articolo: Sole, mare, vento, acqua: dalla natura un giacimento di energia pulita) "Le fonti rinnovabili sfruttano l'energia solare, idrica, del vento, geotermica, delle biomasse (come i rifiuti organici), delle onde, delle correnti e delle maree e sono accomunate da un insieme di caratteristiche:

- sono in grado di rigenerarsi almeno alla stessa velocità con la quale vengono consumate (si va dalla disponibilità continua dell'energia solare, ad alcuni anni nel caso delle biomasse);
- sono liberamente disponibili in natura;
- non si esauriscono a causa dell'utilizzo umano - mentre i combustibili fossili come petrolio, gas e carbone si esauriscono e i tempi per ricostituirle sono lunghissimi;
- sono fonti per le quali esiste una tecnologia che consente il loro utilizzo a fini energetici;
- a differenza dei combustibili fossili, il loro utilizzo produce un inquinamento ambientale del tutto trascurabile.

L'energia idroelettrica è stata per anni la fonte rinnovabile per eccellenza se non l'unica. Fino agli anni immediatamente successivi alla Prima guerra mondiale, infatti, la produzione italiana alternativa ai combustibili fossili era pressoché di origine idrica. Ad oggi non si è registrata una variazione significativa in tale senso. Tuttavia, l'innovazione ha riguardato il miglioramento degli impianti per renderli sempre più efficienti sulla frontiera del micro-idroelettrico, in cui si sono affiancati ruote idrauliche e coclee di piccole dimensioni.

L'energia eolica è in fase di progressiva crescita in Italia. Anche se al di sotto delle medie europee, esistono oltre 5mila impianti distribuiti sul territorio italiano. Si tratta di siti con turbine eoliche di potenza unitaria tra i 20 e i 200 chilowatt; Le azioni che si prevedono riguardano l'installazione di turbine di tecnologia sempre più avanzata, con potenza unitaria e produzione maggiori e, a parità di sito considerato, con un'ottimizzazione degli spazi e del consumo di suolo.

L'energia geotermica nasce in provincia di Pisa, dove risiede il primo impianto geotermico costruito nella storia. Tale tecnologia sfrutta il vapore in uscita dal sottosuolo e ad oggi ottenendo il massimo rendimento dall'estrazione dal sottosuolo dei fluidi. Il suo utilizzo non riesce a competere con le altre fonti per la sua minore diffusione sul territorio. Tuttavia, le prospettive future sono molteplici. Ad esempio, i gas tossici o climalteranti che possono essere sprigionati dal sottosuolo vengono oggi contenuti e se ne evita l'immissione in atmosfera. Inoltre, è possibile anche realizzare una geotermia inversa (detta a bassa entalpia) in cui il sottosuolo viene sfruttato come deposito per il calore in eccesso presente durante la stagione estiva, recuperandolo nei mesi freddi e trasformandolo in energia elettrica.

L'energia solare associata alla radiazione solare rappresenta la principale fonte di energia per la vita sulla Terra. Di questa tra le tecnologie utilizzate quella più comune è il fotovoltaico. Circa un dodicesimo dell'energia totale prodotta in Italia, rinnovabile e non, deriva da impianti fotovoltaici. Oltre a quest'ultimi sono diffusi anche i sistemi solari termici, che sfruttano l'energia dei raggi solari per riscaldare l'acqua o un altro fluido. L'energia solare, inoltre, è quella più impiegata anche per alimentare singoli dispositivi e strumenti: dai mezzi di trasporto che funzionano grazie a pannelli fotovoltaici fino a satelliti e veicoli spaziali, passando anche per oggetti d'uso quotidiano o edifici costruiti in posizioni remote e non collegati alla rete, le applicazioni sono sempre più numerose e vantaggiose.

L'idroelettrico è dominante dove il terreno presenta forti pendenze, come nell'arco alpino e – in misura minore – lungo la dorsale appenninica. Il fotovoltaico è più presente al sud, grazie alla minore latitudine e all'insolazione maggiore. L'energia eolica viene raccolta soprattutto nelle grandi isole, Sicilia e Sardegna, a cui si aggiunge in generale la parte meridionale della dorsale appenninica, a partire da Puglia, Campania e Basilicata. L'energia geotermica, infine, ha come polo d'eccellenza la Toscana, per ragioni storiche e per caratteristiche geologiche. In ogni caso tutte le regioni sono coinvolte nel raggiungimento degli obiettivi fissati dal PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030).

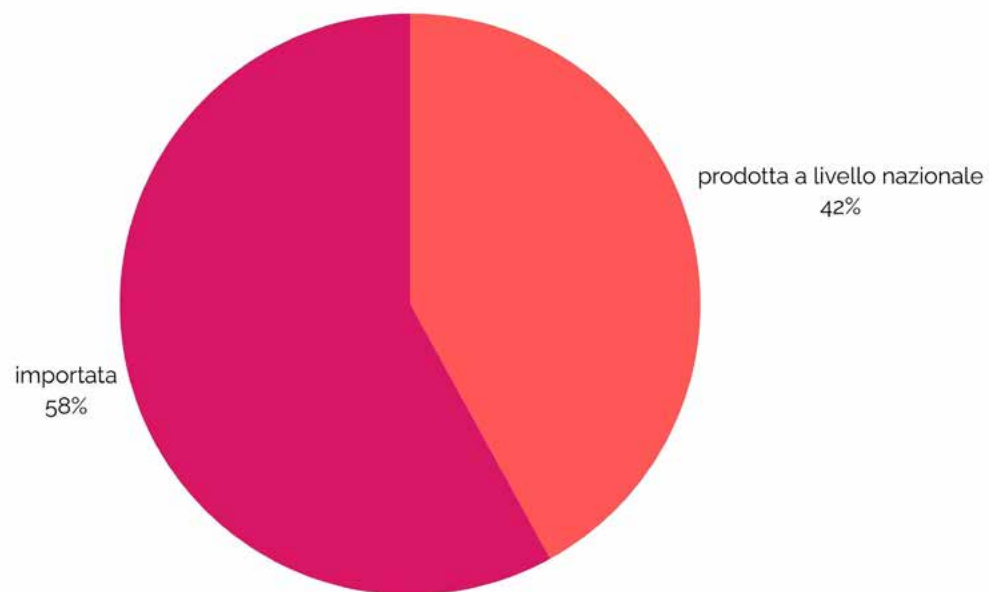
Secondo il rapporto Comunità rinnovabili redatto da Legambiente (2023), "in Italia nel 2022 si registrano appena 3,4 GW di nuovo installato da fonti rinnovabili per un totale di 206.600 impianti installati, di cui 206.167 di solare fotovoltaico, 215 eolico, 145 idroelettrico e 73 bioenergie. Per un totale complessivo di 1,3 milioni di impianti. Un passo avanti rispetto agli anni passati (nel 2021 di 1,35 GW), ma una crescita lenta e numeri ancora troppo lontani dalla media annuale europea per il raggiungimento



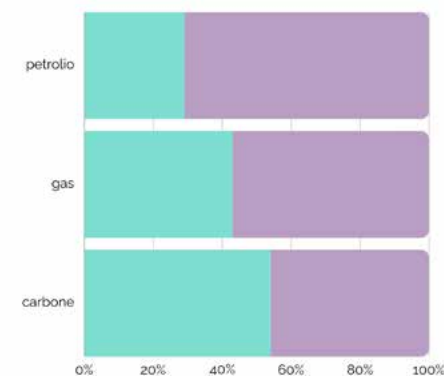
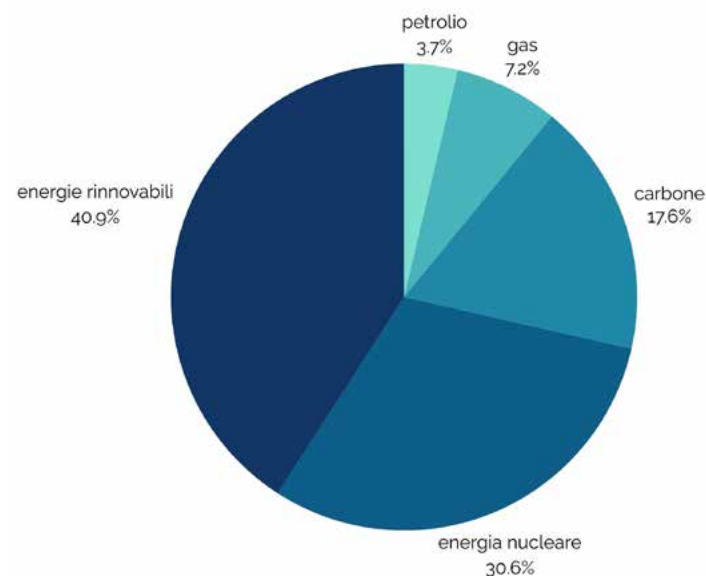


degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030, classifica che vede l'Italia drasticamente al 22° posto. Considerando, infatti, la media delle installazioni degli ultimi 3 anni, nel 2030 l'Italia riuscirà a raggiungere solo il 25% degli obiettivi climatici in tema di sviluppo delle fonti rinnovabili, centrando l'obiettivo di 85 GW di nuova capacità non prima di 40 anni. Sempre nel 2022, cala ai livelli registrati nel 2012, la copertura da fonti rinnovabili rispetto ai consumi elettrici complessivi, pari al 31%. Una conseguenza della siccità che sta colpendo il nostro Paese e che ha portato ad una riduzione nella produzione da idroelettrico del 37,7% rispetto al 2021".

L'Unione Europea è sia produttore che importatore di energia. Nel 2020 la maggior parte dell'energia disponibile negli Stati membri dell'UE proveniva da importazioni.



rinnovabili, mentre un terzo era generato in centrali nucleari. La Russia è il principale fornitore di combustibili fossili dell'UE (Eurostat, 2020). Oltre la metà dei combustibili fossili solidi importati nel 2020 (principalmente carbone) provenivano dalla Russia, così come il 43% del gas naturale importato.



Nel marzo 2022 i leader dell'UE hanno concordato di affrancare gradualmente l'UE dalla dipendenza dai combustibili fossili russi alla luce dell'invasione russa dell'Ucraina e delle preoccupazioni connesse alla sicurezza dell'approvvigionamento energetico.

Nel 2021, la quota di energia primaria da fonti rinnovabili a livello mondiale è arrivata al 13,5%, mentre la quota di produzione mondiale di energia elettrica rinnovabile al 25%. In Italia, al 2020, la media nazionale delle fonti rinnovabili sui consumi lordi finali ha raggiunto il 19%. La produzione elettrica rinnovabile registrata nel 2021 si è attestata al 36% (ma dovrà superare l'80% entro il 2030).

ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

La connessione tra energia e cambiamenti climatici è dovuta al fatto che la produzione e la trasformazione di energia sono responsabili del 79% delle emissioni di gas a effetto serra nell'Unione Europea. Per tale motivo la maggior parte delle azioni dell'Unione Europea sono volte a ridurre e attenuare i cambiamenti climatici attraverso una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra; tuttavia, rimangono non regolamentate le azioni per l'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici.

Anche lì dove gli sforzi volti alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra raggiungono l'obiettivo di Parigi ovvero di mantenere l'aumento della temperatura mondiale al di sotto di 2°C rispetto all'epoca pre-industriale, l'adattamento ai cambiamenti climatici rimane necessario. Essi infatti incidono sulla società, sull'ambiente e sulla economia nonostante ad oggi ci sia un riscaldamento appena superiore a 1°C rispetto al periodo pre-industriale. La strategia rispetto all'adattamento ai cambiamenti climatici da parte dell'Unione Europea incoraggia gli stati membri ad agire, ma non introduce nessun obbligo a riguardo.

Per raggiungere questo obiettivo, il DL 162/19 (art. 42bis) ha

recepito la direttiva 2018/2001 RED II, introducendo le **Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)**, intese come un'associazione tra **cittadini, attività commerciali, imprese** (la cui partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non costituisca l'attività commerciale e/o industriale principale), **enti territoriali ed autorità locali** che decidono di unirsi per produrre e condividere energia elettrica necessaria al proprio fabbisogno, proveniente da impianti alimentati da fonti rinnovabili.

L'**obiettivo principale** delle CER è di fornire **benefici ambientali, economici e sociali** a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, prioritari rispetto ai profitti finanziari.

La legge non specifica la tecnologia rinnovabile da adottare, ma per imprese e condomini quella che si presta a sfruttare meglio i vantaggi del provvedimento è il fotovoltaico. L'energia elettrica autoprodotta, inoltre, può essere consumata immediatamente o stoccata in sistemi di accumulo, per essere utilizzata quando necessario. Quella in eccesso, invece, può essere reimpressa nella rete elettrica, per abbassare i costi della bolletta e aumentare la quota di energia generata da fonti rinnovabili. Tali interventi apportano notevoli benefici a diversi livelli:

- Riduzione delle emissioni, sinergie con altre soluzioni per l'elettrificazione, condivisione dei benefici contro la povertà energetica;
- Molteplicità di soggetti coinvolti: imprese industriali, agricole e commerciali; condomini industriali, artigianali e residenziali; centri commerciali; enti locali;
- I meccanismi di incentivazione all'autoconsumo condiviso rendono più remunerativo l'investimento sull'impianto;
- I benefici economici, sociali e ambientali sono distribuiti tra tutti gli iscritti alla CER.





Alcuni progetti: **Pista ciclopedonale Fotovoltaica**

Progetto – BYB Sardegna – Villasimius. Il progetto si inserisce nel percorso di sostenibilità ambientale e sviluppo economico delle strutture ricettive che insistono nell'area recentemente premiata tra le 100 destinazioni sostenibili del mondo. Dopo aver partecipato con successo alla manifestazione di interesse del Comune per la realizzazione di una pista ciclabile fotovoltaica, la startup ha ottenuto il parere favorevole della Conferenza dei Servizi. Il progetto è in fase conclusiva per la sottoscrizione del contratto di cessione di energia a un'importante struttura ricettiva.

Progetto – BYB Roma. La startup ha in progetto la realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale fotovoltaica a Roma. La pista è inserita nel progetto Smartmed, presentato da Roma Capitale nell'ambito del bando europeo Smart Cities and Communities del programma Horizon 2020. Smartmed intende prestare particolare attenzione all'integrazione di soluzioni avanzate, alla possibile realizzazione di smart grid elettriche e termiche per la creazione di isole energeticamente indipendenti e Distretti Smart Energy nonché all'introduzione di una quota crescente di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili nelle aree urbane. Tra i partner del progetto Smartmed ci sono: Comune e Università di Cagliari, Università di Firenze, Università La Sapienza (Roma), Poste Italiane, Enea, GSE, oltre a Università, Centri di ricerca, municipalità e imprese spagnole e croate.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante scrive sulla LIM o sulla lavagna la parola "ENERGIA" chiedendo al gruppo quali parole vengono in mente quando si pensa all'energia.

In un secondo momento divide la classe in gruppi di 4/5 partecipanti chiedendo loro di selezionare 10 oggetti della loro vita quotidiana che utilizzano l'energia, specificando da quale fonte arriva. Successivamente l'insegnante spiega che nel mondo ci sono molti luoghi dove le persone non hanno accesso all'energia, per condizioni di povertà o per il tipo di ambiente naturale. Chiede, dunque, loro di immaginare di svegliarsi una mattina e di vivere in un mondo senza energia elettrica. Cosa cancelleranno dall'elenco? Come affronterebbero la giornata? Qual è la cosa alla quale fanno più fatica a rinunciare in un mondo senza energia elettrica? Quali emozioni proverebbero?

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante divide la classe in 6 gruppi secondo questo schema:

	ENERGIE	FONTI
GRUPPO 1	Energia solare	Sole
GRUPPO 2	Energia elettrica	Combustibili fossili
GRUPPO 3	Energia idroelettrica	Acqua
GRUPPO 4	Energia eolica	Vento
GRUPPO 5	Energia nucleare	Atomo di uranio
GRUPPO 6	Energia geotermica	Terra

Ad ogni gruppo di lavoro verrà chiesto di approfondire rispetto alla propria energia:

- In cosa e come viene utilizzata nella propria città, quartiere;
- Se ci sono paesi innovativi rispetto alle fonti di energia rinnovabili;

- Se ci sono paesi che non hanno questo tipo di energia e in che modo affrontano la loro quotidianità;
- Se ci sono organizzazioni che lavorano rispetto a questo obiettivo dell'agenda 2030 e in che modo.

Successivamente ciascun gruppo organizzerà una presentazione (video, pptx, ecc) per condividere con il resto del gruppo la propria ricerca.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

ARERA, Configurazioni per la valorizzazione dell'autoconsumo, 2023, <https://www.arera.it/it/eventi/23/230222.htm>

ARERA, Elettricità: nuovo testo integrati sull'autoconsumo diffuso per edifici, condomini e comunità energetiche, 2023, https://www.arera.it/it/com_stampa/23/230104.htm

DEF, Decreto-legge del 30/12/2019 n. 162, <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/getArticoloDetailFromResultList.do?id=%7BA2557794-4998-45AB-BF7F-AE6003C9DDE1%7D&co diceOrdinamento=200004200000200&idAttoNormativo=%7B74782FF5-8835-4235-BFE0-F8D4DA1A7AB4%7D>

Earth overshoot day, Country overshoot days, 2023, <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>

I4C, 10 key trend sul clima: di questo passo neutralità climatica nel 2220, 2023, <https://italyforclimate.org/10-key-trend-sul-clima-di-questo-passo-la-neutralita-climatica-arrivera-nel-2220/>

IEA, racking SDG7: The Energy Progress Report, 2023, <https://www.iea.org/reports/tracking-sdg7-the-energy-progress-report-2023>

Legambiente, Comuni rinnovabili, 2023, https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2023/06/Comuni-Rinnovabili-2023.pdf?_gl=1*1rhatzi*_up*MQ..*_ga*NTUzMjc3Mjl5LjE2OTA2MjAwNjA.*_ga_LX7CNT6SDN*MTY5MDYyMDA1OC4xLjAuMTY5MDYyMDA1OC4wLjAuMA..

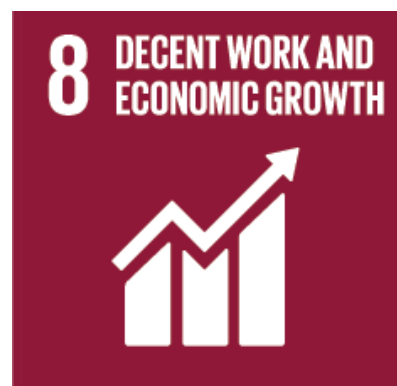
MASE, Comunità Energetiche: Pichetto Fratin, via libera all'utilizzo della misura nella modalità a fondo perduto anziché del prestito, 2022, <https://www.mase.gov.it/comunicati/comunita-energetiche-pichetto-fratin-libera-all-utilizzo-della-misura-nella-modalita>

MASE, Mase avvia iter con UE su proposta decreto CER, 2023, <https://www.mase.gov.it/comunicati/mase-avvia-iter-con-ue-su-proposta-decreto-cer>

Symbola, Filiere del Futuro. Geografia produttiva delle rinnovabili in Italia, 2023, <https://www.symbola.net/ricerca/filiere-del-futuro-geografia-produttiva-delle-rinnovabili-in-italia/>



SDG 8 – PROMUOVERE UNA CRESCITA ECONOMICA DURATURA, INCLUSIVA E SOSTENIBILE, LA PIENA E PRODUTTIVA OCCUPAZIONE E UN LAVORO DIGNITOSO PER TUTTI



Oltre 200 milioni di persone in tutto il mondo sono disoccupate, la maggior parte di queste sono giovani. L'occupazione e la crescita economica svolgono un ruolo significativo nella lotta alla povertà. La promozione di una crescita sostenibile e la creazione di sufficienti posti di lavoro dignitosi e rispettosi dei diritti umani sono di fondamentale importanza non solo per i paesi in via di sviluppo ma in tutte le economie. L'Obiettivo 8 comprende obiettivi sul sostegno della crescita economica, aumentando la produttività economica e la creazione di posti di lavoro dignitosi.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

8.1 Sostenere la crescita economica pro-capite a seconda delle circostanze nazionali e, in particolare, almeno del 7 per cento del prodotto interno lordo di crescita annuo nei paesi meno sviluppati;

8.2 Raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione, anche mirando ad un alto valore aggiunto nei settori ad alta intensità di manodopera;

8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportano le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione e incoraggiare la formazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari;

8.4 Migliorare progressivamente, entro il 2030, l'efficienza globale delle risorse, dei consumi e della produzione e slegando la crescita economica dal degrado ambientale;

8.5 Entro il 2030, raggiungere la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per lavori di pari valore;

8.6 Entro il 2020, ridurre sostanzialmente la percentuale di giovani disoccupati, anche attraverso istruzioni o formazione;

8.7 Adottare misure immediate ed efficaci per sradicare il lavoro forzato, porre fine alla schiavitù moderna e traffico di esseri umani e raggiungere la proibizione e l'eliminazione delle peggiori forme di lavoro minorile, incluso il reclutamento e l'impiego di bambini soldato, e entro il 2025 porre fine al lavoro minorile in tutte le sue forme;

8.8 Proteggere i diritti del lavoro e promuovere un ambiente si-

curo e protetto di lavoro per tutti i lavoratori, compresi i lavoratori migranti, in particolare donne migranti, e quelli in lavoro precario; 8.9 Entro il 2030, elaborare e attuare politiche volte a promuovere il turismo sostenibile, che crea posti di lavoro e promuove la cultura e prodotti locali; 8.10 Rafforzare la capacità delle istituzioni finanziarie nazionali per incoraggiare e ampliare l'accesso ai servizi bancari, assicurativi e finanziari per tutti.

OBIETTIVO 8

Circa la metà della popolazione mondiale vive ancora con l'equivalente di 2 dollari al giorno. In molti paesi, avere un lavoro non ti esclude dalla possibilità di rientrare nella soglia di povertà. Per tale motivo risulta fondamentale riconsiderare e riorganizzare le nostre politiche economiche e sociali volte all'eliminazione della povertà ed alla promozione di uguaglianze economiche e sociali. Tali discriminazioni portano ad un'erosione del contratto sociale di base a fondamento delle società democratiche, secondo cui tutti dobbiamo contribuire al progresso.

La creazione di posti di lavoro di qualità resta una delle maggiori sfide per quasi tutte le economie.

Una società che si occupa di crescita economica e sostenibile è quella che crea condizioni che permettano alle persone di avere un lavoro dignitoso e di qualità, che stimolino le economie e al tempo stesso non danneggino l'ambiente.

Il Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite ci offre un quadro della situazione. La disoccupazione globale è salita da 170 milioni nel 2007 a quasi 202 milioni nel 2012; di questi, circa 75 milioni sono giovani donne e uomini. Quasi 2,2 miliardi di persone vivono al di sotto della soglia di 2 dollari al giorno; l'eliminazione della povertà è possibile solo attraverso posti di lavoro stabili e ben pagati. A livello globale sono necessari 470 milioni di impieghi per coloro che entreranno nel mercato del lavoro tra il 2016 e

il 2030. "Crescono i divari territoriali tra il Nord e il Sud del Paese, con un Pil pro-capite del Mezzogiorno che nel 2015 era il 47% di quello registrato nel Nord-ovest, con un incremento del 2,2% tra il 2007 e il 2015. Allo stesso tempo però nel 2016 il Pil ha ricominciato ad aumentare e la stima del Fondo monetario internazionale ha rialzato le stime dallo 0,9% del 2016 all'1,3% per il 2017.

Una tendenza simile riguarda il Pil pro-capite che ha ripreso a salire (+1,2%) in linea con la media Ue dell'1,5%, mentre sul piano degli investimenti si riscontra un impulso significativo, dopo la drastica caduta durante gli anni della recessione, ancora lontano però dai livelli pre-crisi, tanto che alla fine del 2016 il valore degli investimenti era del 25% inferiore rispetto al 2008.

Secondo il World Economic Situation and Prospects 2023 pubblicato nel gennaio 2023 dall'ONU, la crescita economica globale calerà drasticamente dal 3% del 2022 all'1,9% nel 2023. Tra le cause si stimano la crisi alimentare ed energetica innescata dalla guerra in Ucraina, l'impatto della pandemia di Covid-19, dell'inflazione ancora elevata e dell'emergenza climatica. Un dato preoccupante perché tra i più bassi negli ultimi 10 anni.

Nel rapporto si prevede una ripresa per il 2024 (2,7%), a patto che l'inflazione si atteni gradualmente e che i venti economici contrari si placino.

Il Dipartimento degli affari economici e sociali delle Nazioni Unite ha affermato che l'attuale rallentamento economico globale "riguarda sia i paesi sviluppati che quelli in via di sviluppo, con molti rischi di recessione nel 2023". Il segretario generale delle Nazioni Unite Antonio Guterres aggiunge che "un ampio e grave rallentamento dell'economia globale incombe tra l'alta inflazione, l'aggressiva stretta monetaria e le accresciute incertezze".

Secondo il rapporto, quest'anno "lo slancio di crescita si è indebolito negli Stati Uniti, nell'Unione Europea e in altre economie sviluppate, influenzando negativamente il resto dell'economia mondiale". Negli Stati Uniti, si è stimato nel 2022 un aumento del PIL





del 1,8% ma dovrebbe raggiungere una crescita solo dello 0,4% nel 2023. A causa di tassi sempre più elevati e redditi sempre più bassi, sarà prevista una riduzione della spesa dei consumatori. Ulteriori costi energetici, inflazioni e condizioni finanziarie sempre più rigide, il proseguire della guerra in Ucraina, porteranno molti paesi europei ad una "lieve recessione".

Le Nazioni Unite hanno ribadito che le economie dell'Unione europea si espanderanno solo dello 0,2% nel 2023, in calo rispetto al 3,3% stimato nel 2022. **Le previsioni per l'Italia sono di un calo del PIL dello 0,3% nel 2023 e una crescita dell'1,1% nel 2024. Il PIL della Germania dovrebbe diminuire dello 0,4% e crescere dell'1,6% l'anno successivo. La Francia dovrebbe crescere dello 0,1% quest'anno e dell'1,4% nel 2024.**

Con il governo cinese che ha abbandonato la sua politica zero-Covid alla fine dello scorso anno e ha allentato le politiche monetarie e fiscali, le Nazioni Unite hanno previsto che la sua economia, cresciuta solo del 3% nel 2022, accelererà al 4,8% quest'anno. **L'inflazione globale**, che ha raggiunto il massimo degli ultimi decenni (il 9% nel 2022), dovrebbe diminuire, pur rimanendo una percentuale elevata (6,5% nel 2023). **António Guterres** continua: "Questo non è il momento di pensare a breve termine o a un'austerità fiscale istintiva che esacerba le disuguaglianze, aumenta la sofferenza e potrebbe rendere gli obiettivi di sviluppo sostenibile sempre più fuori portata. Questi tempi senza precedenti richiedono **un'azione senza precedenti**".

Senza andare troppo indietro la crisi del 2008, nota anche come Grande Recessione, ha determinato una vera e propria instabilità a livello globale di carattere finanziario. Partita dagli Stati Uniti, è stata causata dal crollo dei mutui subprime. Già da tempo i prezzi delle case negli Stati Uniti erano fortemente aumentati e per far fronte a richieste sempre maggiori le banche avevano iniziato a concedere mutui anche a persone che non potevano realmente permetterselo. Se da un lato questi contratti davano

l'illusione che molte famiglie riuscissero ad acquistare una casa di proprietà, dall'altro prevedevano un aumento esponenziale dopo i primi anni di mutuo, a danno, ovviamente, degli acquirenti. Le rate dei mutui divennero improponibili, e non potendole pagare molte persone si videro pignorata la casa. Da questa crisi anche le banche cominciarono a crollare vertiginosamente. Nel 2008 Lehman Brothers, una delle più grandi banche d'affari del mondo fallì e la crisi dilagò in ogni parte del mondo.

Il 2020, con l'insorgere del Coronavirus ha ulteriormente scosso e peggiorato gli effetti precedentemente derivati dalla crisi precedente, impattando sull'economia e i tessuti sociali di gran parte del pianeta.

Una stabilità economica di tipo finanziaria, fiscale e monetaria è fondamentale nei rapporti economici e commerciali tra i vari stati oltre che per la coesione economica e sociale delle Nazioni. Diviene un obiettivo strategico per promuovere pace e sicurezza tra le nazioni come dichiara la carta dell'ONU. Per la vigilanza di tali obiettivi numerose sono state le strategie volte a controllare le istituzioni finanziarie e monetarie, irrobustire i requisiti di capitali delle banche, regolamentare i benefici del management bancario, la revisione dei meccanismi di accountability e trasparenze delle varie istituzioni sovranazionali.

Inoltre, per assicurare l'uguaglianza di opportunità e ridurre le forme di disparità di reddito è fondamentale puntare sull'incremento del prodotto interno lordo. È altresì fondamentale che tali risorse vengano reinvestite e distribuite in modo da produrre e realizzare nuove forme di tutela sociale equo e legittimo.

Il Prodotto Nazionale Lordo considera i beni e i servizi prodotti da operatori nazionali (fattori produttivi) sia all'interno della nazione sia all'estero.

Il Prodotto Interno Lordo (prodotto interno lordo) considera i beni e i servizi prodotti da operatori sia nazionali sia stranieri ma prodotti solo all'interno della nazione. Il Prodotto Interno Lordo pro-

capite rappresenta la parte di ricchezza che dovrebbe spettare a ciascun abitante della nazione e si calcola facendo il Prodotto Interno Lordo diviso il numero degli abitanti per nazione.

Il Prodotto Interno Lordo e il Prodotto Nazionale Lordo possono essere:

- Nominali (o a prezzi correnti) valore dei beni e servizi dell'anno considerato
- Reali (o a prezzi costanti) valore dei beni e servizi dell'anno base (anno preso come riferimento)

Il prodotto lordo comprende anche i vari ammortamenti. Le quote di ammortamento non rappresentano una reale ricchezza ma un costo di produzione che va sostenuto per i beni strumentali durevoli che col passare del tempo diventano obsoleti.

- Prodotto nazionale netto (PNN) = Prodotto Nazionale Lordo
- Prodotto interno netto (PIN) = Prodotto Interno Lordo - ammortamenti

Il valore del prodotto a prezzi di mercato comprende le imposte indirette (es. Iva). Il valore del prodotto a costo dei fattori non comprende le imposte indirette ma vengono aggiunti i contributi statali.

L'indice di sviluppo umano (ISU) (in inglese: HDI-Human Development Index) è un indice comparativo dello sviluppo dei vari paesi calcolato tenendo conto dei diversi tassi di aspettativa di vita, istruzione e del reddito nazionale lordo procapite. È divenuto uno strumento standard per misurare il benessere di un paese.

FORZA LAVORO E CRESCITA ECONOMICA

Incentivare la crescita economica di una società passa anche attraverso la sua forza lavoro. Il calo demografico degli ultimi cinquant'anni ha generato un divario tra le persone che escono ed entrano nella fascia di età lavorativa e dunque nel mercato del lavoro. L'impatto negativo del calo demografico sulla forza lavoro è stato bilanciato dall'impatto positivo dell'afflusso migratorio ed

il suo inserimento nel mercato del lavoro. Tuttavia, tale bilanciamento durerà poco, dato che nei prossimi anni si assisterà ad un aumento del divario tra uscenti ed entranti in età lavorativa a causa del pensionamento delle coorti dei baby boomers degli anni '50 e primi anni '60, e ad un calo dei flussi migratori già a partire dagli ultimi anni.

L'Osservatorio dell'Università Cattolica afferma che le nascite in Italia sono calate da 900.000 (inizio anni 70) a poco più 500.000 (fine anni 80 e anni 90), fino ad arrivare sotto le 400.000 (nel 2021). Di conseguenza, da metà degli anni '90 in poi, il saldo demografico è divenuto negativo. "Nel 2005, 715.000 persone hanno raggiunto 65 anni, a fronte di 578.000 neo-quindicenni. Lo squilibrio è dovuto al fatto che 65 anni prima (nel 1940) erano nate 1 milione di persone, mentre 15 anni prima (nel 1990) ne erano nate solo 580.000. Il saldo demografico è rimasto negativo negli ultimi 25 anni, peggiorando nel tempo". In previsione si assisterà ad un progressivo peggioramento. Si prevede, infatti, di passare da -180.000 del 2020, a -300.000 nel 2026, andando oltre -400.000 per tutti gli anni '30. Il saldo demografico inizierà a crescere solo dal 2040 in poi, perché gli effetti del calo delle nascite degli anni Settanta inizieranno a riflettersi anche sul numero di persone che compirà 65 anni.

Il flusso della popolazione migratoria aumenta la forza lavoro perché la maggior parte delle persone migranti straniere è in età lavorativa per cui può essere inserita all'interno del mercato lavorativo. Nei cinque anni prima della crisi finanziaria 2007/2008 la media flusso migratorio era di 313.000, mentre nei cinque anni precedenti la crisi Covid 2014/2015 la media è stata di 160.000. Secondo le previsioni ISTAT, il saldo migratorio dovrebbe rimanere su una media di 130.000 per i prossimi trent'anni. Tuttavia, i flussi migratori sono fenomeni incerti e l'intervallo di previsione presentato dall'Istat va da uno scenario "alto", con un saldo intorno alle 200.000 unità (simile alla media osservata nel primo





ventennio di questo secolo) a uno "basso", intorno a 50.000 unità. Anche il tasso di partecipazione al mercato del lavoro, ossia le persone in età lavorativa che da inattive iniziano a lavorare o a cercare attivamente lavoro (e viceversa) ha effetto sulla forza lavoro. Tale dato è passato dal 60% (anni 90) al 66% (2019), per calare nuovamente 64% con la pandemia Covid-19 (2020). Dal lato della partecipazione al mercato del lavoro, vi è ad oggi un divario nel 2020 del 20% tra la partecipazione maschile (73,5%) e femminile (54,7%) fotografia delle forti diseguaglianze di genere anche in questo settore.

Tra il calo demografico ed il flusso migratorio la forza lavoro è cresciuta di 1,9 milioni tra il 1993 e il 2019, per poi subire un brusco calo di 700.000 nel 2020, a causa della crisi Covid-19.

Dunque, il calo della forza lavoro impatta negativamente anche rispetto alla disponibilità di lavoratori nei vari settori, come ad esempio nei servizi essenziali (medici, infermieri, ecc). Per promuovere forza lavoro risulta, quindi, indispensabile incidere sia sulle dinamiche demografiche, sulla partecipazione al mercato lavorativo e sui flussi migratori. Rispetto a quest'ultimo aspetto è necessario programmare politiche migratorie più ampie ma anche e soprattutto competenti. Infatti, le persone migranti trovano maggiormente occupazione in lavori dove vi è carenza di offerta, ad esempio l'assistenza ai anziani e il settore agricolo (Boeri, 2018). Inoltre, si dovrebbe favorire l'integrazione e l'educazione delle persone straniere (Marois et al., 2020).

Raggiungere la parità di genere nella partecipazione al lavoro – oltre a ridurre un'evidente diseguaglianza – si tradurrebbe in un aumento del tasso di partecipazione (di tutta la popolazione tra 15-64 anni) di quasi il 10%. Un simile incremento nei prossimi vent'anni, insieme allo scenario "alto" sui flussi migratori, ridurrebbe quasi a zero la perdita di forza lavoro nei vent'anni.

DISUGUAGLIANZE

Nel mondo del mercato lavorativo italiano sono andate diffondendosi sempre più forme ibride di lavoro, impattando negativamente sulla qualità e sul benessere lavorativo dei italiani. Bassa retribuzione oraria, contratti di breve durata, poche e nessuna forma assicurativa hanno promosso il diffondersi di condizioni socio-economiche di forte disagio.

Secondo il Rapporto annuale 2022 dell'ISTAT "la povertà assoluta è progressivamente aumentata nell'ultimo decennio, raggiungendo nel 2020 i valori più elevati dal 2005, nonostante le misure di sostegno ai redditi". Nel 2021 la povertà assoluta è rimasta sui livelli del 2020, è cresciuta nel Mezzogiorno lasciando donne, minori e stranieri tra le categorie più colpite. Queste forme di lavoro ibride o più propriamente dette "non-standard" favoriscono una maggiore vulnerabilità dei lavoratori coinvolti, anche in termini di rischio di esclusione sociale. "La maggiore vulnerabilità femminile si riscontra considerando che a parità di condizioni, le donne hanno un rischio più elevato di avere occupazioni non-standard rispetto agli uomini (di 1,6 volte), così come hanno un rischio più alto 3 giovani (di 15-34 anni) rispetto ai ultra trentaquattrenni (di 1,5 volte); più elevato, sebbene meno marcato, anche il rischio nel Mezzogiorno rispetto al Centro-Nord e tra chi ha un basso titolo di studio rispetto ai laureati (di 1,1 volte in entrambi i casi). Sono lavoratori non-standard: quasi un terzo delle donne occupate (rispetto al 16,8% degli uomini), il 34,3% dei stranieri (20,3% dei italiani), un quarto dei lavoratori con basso livello di istruzione (18,4% dei laureati) e quasi un terzo dei residenti nel Mezzogiorno (22% nel Centro e 18,3% nel Nord). La sovrapposizione di tali caratteristiche aggrava le condizioni di debolezza nel mercato del lavoro: la quota di lavoratori non-standard raggiunge il 47,2% tra le donne giovani (34,4% i coetanei), il 36,9% tra le residenti nel Mezzogiorno (22,9% gli uomini della stessa ripartizione), il 36,6% tra le donne che hanno conseguito al massimo la licenza media (19,4% gli uomini con lo stesso livello di istruzione) e arriva al

41,8% tra le straniere (28,8% tra gli stranieri).

Anche se da un punto legislativo si sono raggiunti dei traguardi importanti, la parità risulta ancora lontana e la discriminazione retributiva continua a contribuire al divario retributivo di genere. Le carriere, le interruzioni, le scelte fatte o subite dimostrano una disparità finanziaria e di posizionamento sociale ancora molto forte. A farne un'indagine statistica è l'Eurostat, che all'interno dello studio Gender pay gap analizza le differenze, a parità di mansioni, fra gli stipendi di uomini e donne. Riguarda non solo l'Italia, ma tutti i paesi del mondo. Anche la distribuzione dei carichi di lavoro all'interno delle famiglie è oggetto di scelte condizionate non solo dalla situazione del mercato del lavoro ma anche dal contesto culturale dei Paesi, in cui i ruoli di genere possono essere ancora molto stereotipati.

I principali modelli familiari di organizzazione del lavoro descritti in letteratura, almeno per quanto riguarda la parte di popolazione che vive in coppia, vanno dal più tradizionale in cui i ruoli di genere sono nettamente separati così come i rispettivi carichi di lavoro: dall'uomo che si occupa del lavoro retribuito e quindi provvede al reddito familiare mentre la donna si occupa del lavoro non retribuito di cura della casa e della famiglia; passando per una forma intermedia in cui l'uomo è impiegato a tempo pieno e la donna ha un impegno extradomestico ridotto, continuando ad essere la principale responsabile del lavoro familiare non retribuito; per arrivare al modello dual earner/dual carer basato su una conciliazione lavoro-famiglia pienamente condivisa, in cui sia le responsabilità legate al reddito sia quelle legate alla cura sono suddivise equamente tra i partner (Crompton, 1999).

La distribuzione ineguale dei carichi di lavoro all'interno delle famiglie concorre a comportare per le donne minori probabilità di partecipare al mercato del lavoro e una tendenza maggiore alla disoccupazione. Secondo l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL), le disuguaglianze tra donne e uomini nel mondo del

lavoro, che sono state esacerbate durante la pandemia di Covid-19, persisteranno nel prossimo futuro.

Il brief dell'OIL Building Forward Fairer: Women's rights to work and at work at the core of the COVID-19 recovery ("Costruire un mondo più equo: i diritti del lavoro per le donne al centro delle strategie di ripresa dal COVID-19"), rileva che ci saranno 13 milioni di donne in meno occupate nel 2021 rispetto al 2019, mentre l'occupazione maschile sarà tornata ai livelli del 2019. Anche se la crescita occupazionale prevista per le donne nel 2021 supererà quella degli uomini, questa non sarà comunque sufficiente per riportare le donne ai livelli occupazionali pre-pandemia. A livello globale, solo il 43,2% delle donne in età lavorativa sarà occupata nel 2021, rispetto al 68,6% degli uomini. A livello globale, tra il 2019 e il 2020, l'occupazione femminile è diminuita del 4,2% con un calo di 54 milioni di posti di lavoro, mentre l'occupazione maschile è diminuita del 3% ovvero 60 milioni di posti di lavoro.

La pandemia ha ulteriormente peggiorato la condizione già preoccupante delle donne italiane: nel nostro Paese, infatti, meno di 1 donna su 2 lavora, e 3 figli3 rappresentano ancora un ostacolo alla piena occupazione delle donne: l'11% delle madri non ha mai lavorato, e alla nascita dei3 figli3, la quota di donne che abbandonano il lavoro è pari all'11% nel caso di un3 figli3 solo, al 17% con due figli3, al 19% con tre o più. A causa della pandemia, molte donne sono state costrette a farsi carico, spesso da sole, della cura di figli3 e anziani3, rinunciando al lavoro o alla ricerca di impiego: 1 donna su 2 è stata costretta ad abbandonare piani e progetti per il futuro, contro 2 uomini su 5. Dopo la nascita di un3 figli3, le madri perdono il 53% dello stipendio nel lungo periodo (WeWorld 2021).

"La partecipazione delle donne al mondo del lavoro è ancora molto legata ai carichi familiari e il lavoro di cura continua a relegare le donne in posizioni di subalternità rispetto agli uomini. La fuoriuscita seppur temporanea dal mercato del lavoro, infat-





ti, incide sulle possibilità di carriera, sugli stipendi, la formazione permanente.” commenta Elena Caneva, Coordinatrice del Centro Studi di WeWorld. “Per questo serve un cambio di passo sostanziale, affinché i compiti di cura e accudimento siano condivisi e la genitorialità sia equamente esercitata. Il potenziamento dei congedi di paternità e parentali porterebbe benefici considerevoli anche per la salute della madre, dei figli e del padre stesso. Creare un congedo parentale per i padri, in particolare, non solo avrebbe una ricaduta immediata in termini di conciliazione e condivisione, ma l'avrebbe anche in termini di occupazione femminile”.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante divide la classe in coppie, possibilmente miste, e distribuisce per ciascuna coppia un puzzle da ricomporre ([Allegato Goal 8.1](#)), chiedendo a 3 studenti di ricomporre il puzzle inserendo le sue parti in un documento di testo Word.

Al termine dell'attività l'insegnante distribuisce le ricompense per il lavoro svolto divise per genere. A ogni ragazza l'insegnante distribuirà 1/3 della ricompensa rispetto all'3 compagni di classe (es. bicchiere pieno di caramelle per i ragazzi e invece riempito di 1/3 per le ragazze ecc.).

Al termine della distribuzione l'insegnante chiede a tutti se sono soddisfatti e le motivazioni delle loro risposte. Attraverso questa attività viene avviata una riflessione e scambio di opinioni su quello che è accaduto per favorire l'approfondimento delle discriminazioni di genere in ambito lavorativo ed economico. Al termine dell'attività l'insegnante faciliterà una discussione come da [Allegato Goal 8.2](#).

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

Attraverso l'utilizzo della scheda ([Allegato Goal 8.3](#)) l'insegnante propone un dibattito rispetto alla parità tra uomini e donne: quote rosa sì o no? L'insegnante fornirà le due tesi antitetiche, solo una delle quali prevarrà grazie alla capacità di esposizione e argomentazione dei studenti. L'insegnante divide la classe in 2 gruppi che andranno a formare le due squadre ognuna delle quali si schiererà a favore o contro la tesi iniziale. Un gruppo di 3 studenti rappresenterà, invece, 3 giudici. Ogni squadra avrà a disposizione 5 minuti per riflettere sulle proprie argomentazioni e le ipotesi a sostegno della loro posizione. La squadra avrà a disposizione, a seguire, 3 minuti per presentare la propria argomentazione, introducendo così la tesi a favore e contro la tematica in oggetto (6' in totale). In seguito, 3 giudici si prenderanno 2 minuti di tempo per sistemare gli appunti delle loro valutazioni sui relatori che si sono appena alternati; nel frattempo, le squadre rifletteranno sulle contromosse e si prepareranno per il dibattito libero.

Al termine della pausa l'insegnante darà la parola alle due squadre che prenderanno la parola alternandosi e prenotando il proprio intervento per alzata di mano. Al termine del tempo a disposizione per il dibattito libero (7') un rappresentante per ogni squadra tirerà le conclusioni (3' per squadra).

Dichiarato il dibattito concluso, 3 giudici si prendono 5' di tempo per le valutazioni complessive e per dichiarare la squadra vincitrice. Al termine dell'attività l'insegnante dispone i 3 ragazzi in cerchio in modo da facilitare la discussione e pone alcune domande riguardo l'esperienza:

- Come ti sei sentito durante l'attività?
- La tesi che hai sostenuto rappresenta la tua posizione? Se la risposta è no, è stato difficile sostenere una tesi che non ti rappresenta?

- È stato difficile lavorare in squadra? Hanno partecipato tutti al gioco? Avevate ruoli diversi?
- Come vi siete sentiti nei confronti dell'altra squadra?
- Secondo voi, i ruoli di genere (o stereotipi) stanno cambiando? Se sì, come?

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

ILO, Building Forward Fairer: Women's rights to work and at work at the core of the COVID-19 recovery, 2021, https://www.ilo.org/gender/Informationresources/Publications/WCMS_814499/lang--en/index.htm

Istat, Rapporto annuale, 2022, <https://www.istat.it/it/archivio/271808>

ONU, World Economic Situation and Prospects 2023, <https://desapublications.un.org/publications/world-economic-situation-and-prospects-2023>

Weforum, Global Gender Gap Report 2023, <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2023/in-full/benchmarking-gender-gaps-2023/>

WeWorld, Mai più invisibili, 2023, <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/mai-piu-invisibili-2023>

BIBLIOGRAFIA

Marois, G., Bélanger, A., & Lutz, W. (2020). Population aging, migration, and productivity in Europe. Proceedings of the National Academy of Sciences, 117(14), 7690-7695e



SDG 9 – INFRASTRUTTURE RESISTENTI, INDUSTRIALIZZAZIONE SOSTENIBILE E INNOVAZIONE



Gli investimenti in infrastrutture (trasporti, irrigazione, energia e tecnologie dell'informazione e della comunicazione) sono cruciali per realizzare lo sviluppo sostenibile e per rafforzare le capacità delle comunità. È riconosciuto ormai da tempo che la crescita della produttività e dei redditi, così come migliori risultati nella sanità e nell'istruzione, richiedono investimenti nelle infrastrutture. Il progresso tecnologico è alla base degli sforzi per raggiungere obiettivi legati all'ambiente, come l'aumento delle risorse e l'efficienza energetica. Senza tecnologia e innovazione, non vi sarà industrializzazione, e senza industrializzazione non vi sarà sviluppo.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

9.1 Sviluppare la qualità delle infrastrutture rendendole affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti;

9.2 Promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e, entro il 2030, aumentare in modo significativo la quota del settore di occupazione e il prodotto interno lordo, in linea con la situazione nazionale, nei paesi meno sviluppati;

9.3 Aumentare l'accesso dei piccoli industriali e di altre aziende, in particolare nei paesi in via di sviluppo, ai servizi finanziari, compreso il credito, a prezzi accessibili, per permettere la loro integrazione nelle catene e nei mercati;

9.4 Entro il 2030, l'aggiornamento industrie delle infrastrutture e per renderle sostenibili, con una maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, conformemente alle rispettive capacità dei paesi;

9.5: Migliorare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche dei settori industriali in tutti i paesi, in particolare i paesi in via di sviluppo, entro il 2030, incoraggiando l'innovazione e aumentare notevolmente il numero dei lavoratori in materia di ricerca e sviluppo.

OBIETTIVO 9

“Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile” pone l'attenzione sull'importanza di promuovere innovazione e **infrastrutture sostenibili** come elementi essenziali per lo sviluppo di produttività e redditi.

Attraverso l'European Green Deal, l'Unione Europea, ha messo al centro delle proprie politiche di sviluppo il tema della sostenibili-

tà. I fondi di Next Generation EU, il piano di aiuti per i paesi europei più colpiti dalla pandemia Covid-19, sono vincolati ad una spesa del 30% in progetti per **infrastrutture sostenibili**, che abbiano l'obiettivo di mitigare i cambiamenti climatici e abbattere le emissioni di CO₂.

Vivere un territorio significa collegarlo all'ambiente, economia e alla necessità di costruire abitazioni e sviluppare reti di trasporto e servizi (idrici, elettrici, digitali) che si intersecano gli uni con gli altri.

Le **infrastrutture incidono sul territorio**, ne cambiano il paesaggio, lo trasformano, impattando significativamente sull'ecosistema in cui sono inserite. Per tale motivo è necessario che tutti questi aspetti siano in armonia tra loro fondendo uno stretto legame tra ambiente, paesaggio e persone che lo abitano.

L'innovazione tecnologica, nuovi standard costruttivi e, purtroppo, la crisi pandemica Covid-19, hanno alimentato l'attenzione sullo **sviluppo sostenibile delle infrastrutture**, sviluppando una maggiore consapevolezza **dell'impatto che le grandi opere hanno sull'ambiente e sulle persone** e avviando processi di valutazione dei livelli di sostenibilità di costruzioni ed infrastrutture in termini di consumi, emissioni e impatto ambientale. Durante la realizzazione delle infrastrutture risulta fondamentale il legame con l'ambiente e il territorio, per garantire una maggiore sicurezza delle persone (ad esempio le costruzioni antisismiche in zone ad alta frequenza di terremoti) e per la sopravvivenza dell'ecosistema in cui sono inserite. **Inoltre, le infrastrutture sostenibili prendono in considerazione anche la dimensione socio-culturale**, in quanto influenzano la qualità e gli stili di vita delle persone.

Esse offrono servizi che rispondono a richieste e bisogni specifici (energia, beni primari come acqua e cibo, mobilità, informazioni). Esistono differenti settori che riguardano l'infrastruttura sostenibile.

L'**infrastruttura paesaggistica** è un sistema di spazi aperti den-

tro e intorno alle città che fornisce una vasta gamma di servizi alla comunità urbana. Il paesaggio differisce da altri sistemi di infrastruttura in quanto non è definito dalla sua risposta a una domanda specifica. È un'infrastruttura alternativa, flessibile e con il potenziale intrinseco della sua versatilità. Il paesaggio aggiunge identità locale, offre opportunità di svago, sostiene habitat e processi naturali, fornisce acqua, cibo e risorse materiali, mitiga e compensa gli impatti negativi di altri sistemi infrastrutturali e aumenta la capacità di recupero di una città nel fronteggiare un clima che cambia ed eventi meteorologici sempre più estremi. Ne è un esempio la realizzazione di fasce alberate e non solo, in prossimità di sorgenti inquinanti quali le strade, autostrade ma anche le ferrovie, che non emettono ma creando turbolenza, rilanciano inquinanti depositi da altre sorgenti. Tale intervento è un beneficio salutare per le nostre città assediate dall'inquinamento.

Le **infrastrutture di trasporto** comprendono strutture e sistemi per la mobilità di passeggeri e merci. Rappresentano un aspetto fondamentale per lo sviluppo, in quanto sono connesse con le economie urbane e rurali che alimentano la città. La mobilità sostenibile si pone l'obiettivo di prevenire, ridurre e contrastare gli impatti negativi su individui, comunità ed ecosistemi nel corso della loro. Attraverso la promozione e diffusione di buone prassi, quali ad esempio spostarsi in bicicletta o in monopattino, preferire l'auto ibrida o elettrica a quella a benzina, utilizzare il trasporto pubblico, le città sensibilizzano ad un uso sostenibile del trasporto urbano. Anche perché i centri urbani sono sempre più congestionati e inquinati. E in Italia il settore dei trasporti è responsabile di circa un quarto delle emissioni in grado di alterare il clima.

L'**infrastruttura idraulica** prevede il trattamento, la raccolta e la distribuzione dell'acqua potabile, acqua piovana e acque reflue. L'infrastruttura idrica svolge la funzione di estrarre l'acqua dall'ambiente e restituirla con il minimo impatto. Pertanto, oltre a garantire e ottimizzare le prestazioni di reti e strutture, la pianifi-





cazione di infrastrutture idriche sostenibili deve includere la gestione di bacini idrici e processi naturali, con l'obiettivo di ridurre al minimo l'impatto costruttivo. Ciò significa controllare le fonti di contaminanti e la ricarica delle acque sotterranee e ridurre il consumo complessivo di acqua. Progettare drenaggi naturali e strategie di raccolta per la gestione delle piogge e delle acque piovane rappresenta una componente essenziale, in particolare negli ambienti urbani che presentano estese superfici impermeabili all'acqua. In Cina, ad esempio, è stato lanciato il **progetto Sponge City** ("Città Spugna"), per realizzare una rete di infrastrutture in grado di raccogliere e riutilizzare il 70% delle acque piovane. Grazie all'uso di materiali speciali, alla presenza di zone verdi e particolari strutture architettoniche, è possibile drenare la pioggia nel terreno e indirizzarla in falde acquifere o in bacini artificiali di raccolta.

L'infrastruttura energetica prevede la gestione e conversione di risorse naturali disponibili in vettori energetici come elettricità, calore e carburante, distribuendoli agli utenti finali. L'approvvigionamento di energia in modo sicuro e stabile è imprescindibile per lo sviluppo economico e, di conseguenza, stabilità sociale, nonché per la qualità della vita. La produzione di energia costituisce, attualmente la principale fonte di emissione di gas serra nel mondo. Per tale motivo i riflettori sono puntati sul rendere le infrastrutture energetiche sempre più sostenibili, in modo che possano garantire l'accesso all'energia in modo efficiente. Ne è un esempio il **Trans-Adriatic Pipeline**, un progetto transfrontaliero con Albania e Grecia. Il gasdotto trans-adriatico consente il flusso di gas dalla Grecia all'Italia e all'Albania attraverso il mare Adriatico.

La definizione di **Smart City** coniata dall'Unione Europea prevede città che, attraverso investimenti diventano sostenibili e tecnologicamente avanzate, impattando sulla qualità della vita e su un uso più responsabile delle risorse. Il limite degli attuali modelli

di sviluppo urbano è quello di rifiutare alcune componenti necessarie alla vita cittadina e nasconderle, espellerle, addirittura ometterle. Tutti i paesaggi dello scarto e i dispositivi necessari al funzionamento urbano, come discariche, inceneritori, grandi piattaforme tecnologiche, tracciati stradali e ferroviari rappresentano, invece, uno strumento di crescita e un'opportunità di ripensamento di interi territori. Una città intelligente trasforma le infrastrutture di servizio in luoghi di pregio; sfrutta i vuoti e manufatti abbandonati per reinserire funzioni che tradizionalmente respinge (discariche, parcheggi, sistemi di smaltimento acque, rifiuti, sistemi di produzione di energia), integrandole con le nuove attività di cui ha bisogno per rispondere ai problemi contemporanei. Le infrastrutture, le componenti tecniche della città, si possono trasformare in elementi di architettura che ridisegnano i nostri paesaggi e diventano i simboli di nuove identità. Le infrastrutture vanno quindi ripensate in un'ottica di sostenibilità globale, attribuendo loro anche funzioni attrattive e qualificanti affinché non penalizzino alcuna comunità rispetto ad un'altra, ed in modo che possano generare un valore economico-sociale senza gravare sull'ambiente. Un esempio positivo è il progetto che prevede la trasformazione della discarica di Relluce in un bioparco. La zona di Relluce, che ospiterà il bioparco, sarà suddivisa in macro-aree con varie attività: vi saranno giardini botanici, con serre per la florovivaistica e possibilità di realizzare serre in cui sperimentare il recupero di energia e agricolture biodinamiche. Saranno, inoltre, ospitate anche attività formative, workshop e seminari.

Infrastrutture di base come strade, tecnologie dell'informazione e della comunicazione, servizi igienici, energia elettrica e acqua sono ancora scarsi in molti Paesi in via di sviluppo. Quello che per tant³ sembra una comodità assolutamente normale, in realtà è un privilegio che addirittura non ha la metà della popolazione mondiale. Secondo le stime di Eurostat (2019) in media ne è sprovvisto il 2% della popolazione, con percentuali che addirittura

schizzano al 24,2% in Romania, al 13,7% in Bulgaria, al 10% in Lituania e all'8,7% in Lettonia. In Italia siamo sotto la media UE, con lo 0,6%, il che significa che con una popolazione di circa 60 milioni di abitanti, circa 360mila non hanno servizi igienici a casa. Nelle aree più povere del mondo, dove mancano anche sistemi fognari, il problema è causa di diffusione di gravi malattie. Sono 297 mila 3 bambini di meno di 5 anni che ogni anno muoiono per una semplice diarrea per aver bevuto acqua non potabile, bambini che vivono in luoghi dove per l'igiene manca tutto, anche spesso le medicine per curarsi, in forte connessione con l'SDG 3: Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.

A livello globale, l'80% delle acque reflue generate dalla società ritorna all'ecosistema senza essere trattata o riutilizzata. Le stime dell'Onu avvertono che entro il 2050, fino a 5,7 miliardi di persone potrebbero vivere in aree in cui l'acqua è scarsa almeno un mese all'anno. Nel mondo, 2,2 miliardi di persone non hanno accesso a **servizi idrici sicuri**, 2 miliardi a **servizi igienici** e 3 miliardi al necessario per **lavare le mani** con sapone. Secondo l'ultimo rapporto UNICEF-OMS "**Progress on household drinking water, sanitation and hygiene** (WASH) 2000-2022: Special focus on gender" sull'accesso delle famiglie ad acqua e igiene, 1,8 miliardi di persone vivono in case che ne sono prive, con donne e ragazze dai 15 anni in su responsabili della raccolta dell'acqua in 7 famiglie su 10, incidendo negativamente sulla popolazione femminile (SDG 5). Altre analisi di monitoraggio UNICEF-OMS riportano quasi 1/3 delle scuole prive di acqua e igiene e la metà delle strutture sanitarie del mondo sprovviste di servizi idrici per lavare le mani. Il rapporto UNICEF-OMS sui risultati degli ultimi 20 anni ricorda che benché 2 miliardi di persone abbiano guadagnato accesso all'acqua potabile, ben 1/4 della popolazione mondiale soffre di iniquità e fragilità fondamentali per l'accesso all'acqua da bere. Inoltre, l'inadeguatezza dei servizi idrici e igienici **augmenta i rischi per la salute di donne e ragazze** e limita la loro capacità di

gestire in modo sicuro e privato le mestruazioni, connettendosi, dunque all'SDG5: Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze. Tra i 51 Paesi con dati disponibili, le donne e le adolescenti delle famiglie più povere e quelle con disabilità hanno le maggiori probabilità di non avere un luogo privato dove lavarsi e cambiarsi. Il rapporto fornisce la prima analisi approfondita sulla disuguaglianza di genere nel settore acqua e servizi igienici (WASH) - rileva anche che le donne e le ragazze hanno maggiori probabilità di non sentirsi sicure nell'uso di un bagno fuori casa e di subire in modo sproporzionato l'impatto della mancanza di igiene. "*Gli ultimi dati dell'OMS mostrano una triste realtà: 1,4 milioni di vite si perdono ogni anno a causa di acqua e servizi igienici inadeguati*", ha dichiarato **Maria Neira**, Direttrice OMS per il Dipartimento Ambiente, Cambiamento Climatico e Salute. "Le donne e le ragazze non solo devono affrontare le malattie infettive legate ai sistemi idrici e igienici, come la diarrea e le infezioni respiratorie acute, ma devono anche affrontare ulteriori rischi per la salute perché sono vulnerabili alle molestie, alla violenza e alle lesioni quando devono uscire di casa per trasportare l'acqua o semplicemente per usare il bagno".

Circa 2,6 miliardi di persone nei Paesi in via di sviluppo incontrano impedimenti nell'accesso continuo all'elettricità. Nel 2021, infatti, 675 milioni di persone non hanno avuto accesso all'elettricità. Parallelamente, 2,3 miliardi hanno dovuto fare ricorso a sistemi di cottura inquinanti e pericolosi per la salute (SDG 3). Questo è quanto emerge dall'ultimo rapporto dell'Agenzia internazionale dell'energia (International Energy Agency, IEA) sull'andamento del settimo obiettivo di sviluppo sostenibile dell'ONU, che riguarda proprio la disponibilità di energia pulita per tutti.

I risultati dell'analisi – condotta insieme all'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (**IRENA**), alla Commissione statistica delle Nazioni Unite (**UNSD**), alla Banca mondiale e all'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) – sono stati pubblicati il 6





giugno e saranno presentati nel dettaglio al Forum politico di alto livello sullo sviluppo sostenibile di luglio 2023.

Certamente, dei passi avanti sono stati fatti. Se nel 2010 era l'84% della popolazione mondiale ad avere accesso all'elettricità, nel 2021 la percentuale è salita al 91%: ciò significa che oltre un miliardo di persone in più hanno iniziato a disporre della corrente. Tra il 2019 e il 2021, tuttavia, si è registrato un rallentamento. Nel 2021, 567 milioni di abitanti dell'Africa subsahariana non hanno avuto l'opportunità di beneficiare di questo servizio: è l'area dove la situazione risulta più critica.

La qualità delle infrastrutture è legata positivamente al raggiungimento di obiettivi sociali, economici e politici. Infrastrutture inadeguate impediscono l'accesso a mercati, posti di lavoro, informazione e formazione, creando forti barriere alle attività economiche. Infrastrutture non sviluppate limitano l'accesso alle cure mediche e all'istruzione. Per molti Paesi africani, specialmente in quelli a basso reddito, le restrizioni infrastrutturali esistenti inibiscono la produttività delle imprese di circa il 40%

L'industria manifatturiera rappresenta una delle principali fonti d'impiego, fornendo circa 470 milioni di posti di lavoro nel mondo – pari a circa il 16% delle 2,9 miliardi di unità della forza lavoro. Si stima che nel 2013 le manifatture abbiano offerto più di mezzo miliardo di posti di lavoro. L'effetto moltiplicatore di posti di lavoro dell'industrializzazione ha un impatto positivo sulla società. Ogni posto di lavoro nell'industria manifatturiera crea 2,2 posti di lavoro negli altri settori. Le piccole e medie imprese attive nel settore della manifattura e della lavorazione sono i soggetti più decisivi nei primi stadi dell'industrializzazione, e creano tipicamente il maggior numero di posti di lavoro. Esse costituiscono oltre il 90% delle imprese a livello mondiale, e sono responsabili per circa il 50-60% degli impieghi.

Nei Paesi di cui i dati sono disponibili, il numero di persone impiegate nel settore delle energie rinnovabili si aggira attualmente sui

2,3 milioni. Considerate le lacune statistiche, si tratta sicuramente di una cifra prudente. Dato l'interesse in forte crescita verso le energie alternative, il livello di impiego più alto previsto nel settore delle rinnovabili si aggira intorno ai 20 milioni di posti di lavoro entro il 2030.

I Paesi meno sviluppati hanno un potenziale di industrializzazione immenso per quanto riguarda l'industria alimentare (cibo e bevande), l'industria tessile e dell'abbigliamento, con buone prospettive per la generazione sostenuta di posti di lavoro e una maggiore produttività.

Paesi a medio reddito possono trarre vantaggio dall'ingresso nel settore delle industrie di base e dei metalli lavorati, che offrono una vasta gamma di prodotti in risposta a una domanda internazionale in rapida crescita.

Nei Paesi in via di sviluppo, quasi il 30% della produzione agricola viene sottoposta a lavorazione. Nei Paesi ad alto reddito ne viene lavorato il 98%. Ciò suggerisce grandi opportunità per i Paesi in via di sviluppo nell'industria agroalimentare.

Gli investimenti in infrastrutture – trasporti, irrigazione, energia e tecnologie dell'informazione e della comunicazione – sono cruciali per realizzare lo sviluppo sostenibile e per rafforzare le capacità delle comunità in molti paesi. Si riconosce ormai da tempo che la crescita della produttività e dei redditi, così come migliori risultati nella sanità e nell'istruzione, richiedono investimenti nelle infrastrutture. Lo sviluppo industriale inclusivo e sostenibile è la prima fonte di generazione di reddito; esso permette un aumento rapido e sostenuto del tenore di vita delle persone e fornisce soluzioni tecnologiche per un'industrializzazione che rispetti l'ambiente. Il progresso tecnologico è alla base degli sforzi per raggiungere obiettivi legati all'ambiente, come l'aumento delle risorse e l'efficienza energetica. Senza tecnologia e innovazione, non vi sarà industrializzazione, e senza industrializzazione non vi sarà sviluppo.

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) svolgono un ruolo fondamentale nel favorire innovazione, creatività e competitività in molti settori dell'industria e servizi, consentendo alle aziende di operare in modo efficace.

Molte aziende stanno individuando modi per gestire il proprio consumo energetico, inclusi chip di elaborazione più efficienti dal punto di vista energetico e virtualizzazione dei server. Le TIC possono essere utilizzate per risparmiare tempo, denaro ed emissioni di carbonio riducendo la necessità di viaggiare, attraverso video e audioconferenze per meeting di lavoro e consentendo ai dipendenti di lavorare da casa. Le TIC possono anche essere utilizzate per rendere più efficienti le catene di approvvigionamento e i processi di produzione attraverso la generazione e la raccolta di dati per identificare i punti deboli e le opportunità di miglioramento.

Le TIC hanno vantaggi anche per i cittadini. Esistono molte applicazioni che forniscono servizi sanitari, legati al trasporto urbano ed extraurbano, di apprendimento e di intrattenimento.

La ricerca nell'ultimo decennio si è occupata strategicamente di approfondire le aree di leadership industriale, tecnologia europea, come ad esempio le reti di comunicazione, informatica incorporata, la nano elettronica e le tecnologie per i contenuti audiovisivi promuovendo maggiore stabilità e sicurezza delle infrastrutture di rete e di servizio, prestazioni sempre più efficienti ed affidabili dei sistemi e componenti elettronici, sistemi TIC personalizzati.

Oggi tali tecnologie rappresentano quasi la metà degli incrementi di produttività dell'economia. Esse migliorano i processi aziendali nell'ambito dell'industria manifatturiera, aerospaziale, farmaceutica, attrezzature mediche e agroalimentari, nonché servizi finanziari, media e del commercio rendendoli più rapidi, economici e affidabili.

È tuttavia fondamentale analizzare tali tecnologie in base anche

al contesto sociale e culturale in cui vengono inserite, partendo dal riconoscere come la tecnologia non sia mai neutrale ma incorpori preconcetti e modelli culturali e necessari di conseguenza di una attenta riflessione sulla sua applicazione, flessibilità ed appropriatezza per il contesto.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante introduce l'obiettivo di sviluppo sostenibile, anche attraverso il video ([Allegato Goal 9.1](#)). Divide la classe in 4 gruppi e distribuisce ad ogni gruppo una scheda ([Allegato Goal 9.2](#)), sulla quale è disegnato l'Obiettivo 9 (Industria, Innovazione e Infrastrutture) e il ruolo che il gruppo dovrà assumere (Comune, Governo italiano o Nazioni Unite). In una classe avremo così un gruppo "Comune di ____", un gruppo "Governo Italiano" e un gruppo "Nazioni Unite" che lavoreranno su l'Obiettivo.

Compito dei ragazzi è quello di indicare 3-4 proposte per risolvere le problematiche che ostacolano il raggiungimento dell'obiettivo, tenendo presente anche il ruolo ricoperto; le priorità e scelte saranno diverse a seconda dell'Istituzione che il gruppo rappresenterà.

Dopo aver concluso questa fase, attraverso alcune domande da parte dell'insegnante, è guidata una discussione di confronto tra le proposte dei singoli gruppi.

- Come ti sei sentito durante l'attività?
- È stato difficile lavorare in squadra? Hanno partecipato tutti al gioco? Avevate ruoli diversi?
- Come vi siete sentiti nei confronti dell'altro gruppo?
- Come cambiano le posizioni, le priorità e le proposte in base al tipo di istituzione ricoperta? Perché?



ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante dispone i 3 studenti in 3 gruppi mettendo un foglio al centro con disegnato un "?". Successivamente pone ai gruppi 5 domande ([Allegato Goal 9.3](#)) e ciascun gruppo, dopo aver individuato un portavoce, se vorrà potrà alzarsi e andare al centro per rispondere. Al termine di ciascuna risposta l'insegnante attribuisce un punteggio per ciascuna risposta giusta e dà spiegazioni come da allegato. Al termine del gioco, l'insegnante, anche attraverso il video ([Allegato Goal 9.4](#)) darà qualche informazione in più rispetto all'SDG 9.

Dopo aver concluso questa fase, attraverso alcune domande da parte dell'insegnante, è guidata una discussione di confronto tra i partecipanti:

- Qual è l'invenzione tecnologica che ti ha cambiato di più la vita? Perché?
- Quale invenzione, che ancora non c'è, ti piacerebbe che venisse inventata? Perché?

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

European Commission, Gas pipeline from Greece to Italy via Albania and the Adriatic Sea ["Trans-Adriatic Pipeline" (TAP)] including metering and regulating station and compressor station at Nea Messimvria as well as the TAP Interconnection, 2020, https://ec.europa.eu/energy/maps/pci_fiches/PciFiche_7.1.3.pdf

Eurostat, Do you have access to your own indoor flushing toilet?, 2020, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20201118-1?inheritRedirect=true&redirect=%2Feurostat%2Fhome%3F>

IEA, World Energy Outlook 2022, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022?language=it>

The new climate economy, Unlocking the inclusive growth story of the 21st century, <https://newclimateeconomy.report//2018>

Unicef, Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2022: Special focus on gender, 2023, <https://data.unicef.org/resources/jmp-report-2023/>

Unicef, Triple Threat. How disease, climate risks, and unsafe water, sanitation and hygiene create a deadly combination for children, 2023, <https://www.datocms-assets.com/30196/1679070972-unicef-triple-threat-wash-en.pdf>

www.asvis.it

<https://unric.org/it/agenda-2030>

SDG 10 – RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE



L'SDG 10 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, invita le nazioni a lavorare per ridurre le disuguaglianze economiche e di reddito fra i paesi, così come le differenze basate su sesso, età, nazionalità, etnia, razza, origine o religione. È infatti opinione ampiamente diffusa che la ricchezza da sola non porti al progresso sociale. Profondi livelli di disuguaglianza moltiplicano i rischi di lasciare buona parte delle potenzialità umane inesprese, danneggiare la coesione sociale, ostacolare l'attività economica e intralciare la partecipazione democratica.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

10.1 Entro il 2030, progressivamente realizzare e sostenere la crescita del reddito del reddito del 40% della popolazione ad un tasso superiore rispetto alla media nazionale;

10.2 Entro il 2030, potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, a prescindere dall'età, dal sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione o status economico o di altro;

10.3 Assicurare pari opportunità e ridurre le disuguaglianze, eliminando leggi, le politiche e le pratiche discriminatorie e promuovere una legislazione appropriata, politiche e azioni in questo senso;

10.4 Adottare politiche, in particolare fiscale, salariale e politiche di protezione sociale, per raggiungere progressivamente una maggiore uguaglianza;

10.5 Migliorare la regolamentazione e il controllo dei mercati finanziari globali e le istituzioni e rafforzare l'attuazione di tali regolamenti;

10.6 Garantire una maggiore rappresentanza e voce per i paesi in via di sviluppo all'interno del processo decisionale nelle istituzioni economiche e finanziarie internazionali a livello mondiale;

OBIETTIVO 10

Un divario sempre più esteso tra persone ricche e povere è uno dei principali motivi di preoccupazione. La disuguaglianza economica tra paesi può essere ridotta incoraggiando gli aiuti allo sviluppo e gli investimenti diretti esteri alle regioni che ne hanno più bisogno. L'Unione Europea cerca di raggiungere l'Obiettivo 10 sostenendo gli Stati Membri nei loro sforzi di riformare il sistema di tassazione; garantendo l'accesso universale all'educazione di qualità, alla salute e ad altri servizi chiave; promuovendo l'utilizzo di sistemi di sostegno diretto ai redditi, un mercato del lavoro attivo e inclusivo, supportando servizi sociali integrati per i soggetti più a rischio di esclusione. L'Unione Europea promuove l'inclusione sociale delle persone migranti. Se nel tempo, tra i paesi dell'UE, le divergenze economiche sono andate attenuandosi, le





ineguaglianze di reddito fra Stati Membri si sono inasprite. Dal 2016, i flussi migratori verso l'Unione Europea hanno subito un ingente calo. Alti tassi di disuguaglianza possono compromettere il benessere collettivo in vari modi. Ad esempio, possono ostacolare la coesione sociale, che a sua volta si traduce in una perdita di opportunità per molti e in una riduzione del livello di fiducia nelle istituzioni. L'innovazione tecnologica e la globalizzazione finanziaria, favorendo persone con competenze specifiche e con un patrimonio accumulato, sono state importanti forze trainanti della crescente disuguaglianza tra stati. Fin dal manifestarsi della crisi del 2008, le disparità di salario tra gli Stati Membri sono gradualmente aumentate, e nonostante solo recentemente vi siano stati segnali di una potenziale inversione del trend, il gap retributivo tra ricchi e poveri dell'Unione Europea rimane ampio. Una riduzione sostanziale delle disuguaglianze si potrebbe ottenere fornendo a tutti le stesse opportunità. Punti di partenza differenti spesso si traducono in risultati diversi. Analizzare la distribuzione del reddito è uno degli indicatori per misurare il livello di disuguaglianza tra i paesi dell'UE. Il reddito del 20% delle famiglie più ricche è circa 5 volte quello delle più povere. Inoltre, le famiglie con le entrate più basse sono anche quelle più colpite dalla crisi finanziaria, e per questo ancora più esposte agli shock di reddito. L'estensione e la profondità della povertà in Europa rimane significativa, e la distribuzione delle risorse ha un grosso e diretto impatto sulla crescita.

Oggi il tema della disuguaglianza economica tra e nei paesi è molto discusso dai rappresentanti politici, dai media e dai comuni cittadini e spesso le informazioni al riguardo sono parziali, lasciando spazio a fraintendimenti e interpretazioni soggettive. Che esista disuguaglianza nell'accesso ai servizi, nelle opportunità di crescita, nella qualità della vita, nel trattamento economico, nell'accesso ai diritti, è ormai abbastanza evidente per tutti, ma sulle cause profonde di tali disuguaglianze ancora non esiste una

“narrazione storica condivisa” e questo genera confusione, nella società tutta e in particolare nei giovani, nel farsi un'opinione personale che sia oggettiva e priva di elementi spesso demagogici. I giovani, oggi più di ieri, in Europa e soprattutto in Italia, sono un gruppo sociale minoritario per numero e per capacità interlocutoria propositiva, che sfrutta poco gli spazi di autonomia per sperimentare la partecipazione attiva, sia all'interno degli istituti scolastici che nel contesto locale, e che spesso trasporta sui social media idee e percezioni della realtà senza avvalersi dell'utile filtro del confronto, dell'ascolto attivo e del dialogo in presenza fra pari e fra diversi attori sociali. Questo crea da un lato un vuoto di rappresentanza e dall'altro l'allontanamento dalla realtà, che si realizza nel disinteresse verso i temi globali che hanno impatti nella vita quotidiana delle nostre città, o ancor peggio aderendo a gruppi e movimenti online che basano la loro retorica su evidenti fake news senza una riflessione critica su ciò che viene scritto e come viene scritto. Vivere e lavorare nel mondo di oggi richiede nuove competenze che spaziano dall'apprendimento e dialogo interculturale, all'alfabetizzazione mediatica, alla partecipazione nei processi decisionali democratici, alla difesa dei diritti umani e dei diritti dei lavoratori, per menzionarne alcune.

I dati ONU sulla disparità economica e sociale confermano la tendenza globale: **oltre il 75% della popolazione mondiale** – concentrato soprattutto nei Paesi in via di sviluppo – **vive in una società in cui il reddito è distribuito in maniera meno omogenea rispetto agli anni Novanta del XX secolo**. Partiamo da un dato di fatto: la disuguaglianza economica è un fenomeno in crescita. Secondo il “World Social Report 2020” di UNDESA, la disuguaglianza nel mondo è in crescita negli ultimi 30 anni, in particolare nei paesi ad alto e medio sviluppo. Più del 70% della popolazione mondiale vive in paesi dove la disuguaglianza è in crescita, e nel 60% dei paesi la quota di ricchezza concentrata nelle mani dell'1% più ricco della popolazione è aumentata. Il trend però non

è univoco: ci sono paesi dove la disuguaglianza si sta riducendo, soprattutto nelle zone più povere del mondo come Africa e America latina. Il report UNDESA evidenzia un altro aspetto: mentre aumentano le disuguaglianze all'interno dei paesi, diminuiscono le disuguaglianze tra paesi. Questo è uno degli effetti più interessanti della globalizzazione, che ha portato ad una crescita economica significativa in paesi come Cina, India e altri paesi emergenti dell'Asia, riducendo le disuguaglianze tra questi e i paesi più ricchi. Altri fattori che si intersecano con la disuguaglianza economica sono genere, disabilità e appartenenza etnica. Inoltre nuovi driver di potenziali disuguaglianze stanno emergendo in questi anni; la trasformazione digitale e il cambiamento climatico rischiano di avere un impatto disuguale, se non saranno accompagnate da adeguate misure. La disuguaglianza economica si rileva osservando la distribuzione in un territorio (una città, una regione, un Paese, un continente, il globo intero), di due grandezze economiche: la ricchezza netta (valore del patrimonio immobiliare e mobiliare di un individuo o una famiglia al netto dell'indebitamento) e il reddito (utile proveniente in un dato periodo da un'attività lavorativa o dall'impiego di capitale). Cosa misurano queste due grandezze?

Ricchezza → misura la resilienza economica individuale/familiare ovvero la capacità di resistere (o meno) a shock improvvisi come raccolti scarsi, spese mediche impreviste, perdita temporanea del lavoro; e la capacità delle persone di investire nel futuro e nel miglioramento della qualità della propria vita. Per chi occupa le posizioni apicali della piramide distributiva, la ricchezza rappresenta al contempo una fonte innegabile di potere e influenza.

Reddito → indicatore della condizione economica delle famiglie, della loro capacità di consumo e risparmio. È il livello del reddito disponibile a indicare se una famiglia permane in condizioni di povertà, affronta deprivazioni materiali gravi o è a rischio di esclusione sociale.

Ricchezza e reddito sono grandezze interdipendenti fra di loro: la ricchezza investita/valorizzata/movimentata crea reddito; il reddito permette di accumulare ricchezza. Gli squilibri nella distribuzione della ricchezza possono quindi tradursi in squilibri nella distribuzione dei redditi (e viceversa). La disuguaglianza economica è, dunque, un fenomeno ormai fuori controllo.

I risultati del tredicesimo Global Wealth Report del Credit Suisse Research Institute (CSRI) ci confermano che l'1% della popolazione mondiale possiede il 45,6% dei patrimoni privati. Rispetto al 2021 l'evoluzione economica dei paesi non è stata così entusiasmante. In ogni caso l'India è il Paese che ha registrato il maggiore incremento (31%), seguita da Francia (28%), USA (23%), Italia (23%) e Canada (22%). In Austria, Svezia, Arabia Saudita, Vietnam e Israele le azioni si sono rivalutate di oltre il 30%, mentre in Romania, Repubblica Ceca e negli Emirati Arabi Uniti di oltre il 40%. L'1% di popolazione mondiale più ricca del mondo ha aumentato per il secondo anno la propria quota di ricchezza raggiungendo il 45,6% nel 2021 (43,9% nel 2019).

Le disparità nella distribuzione di ricchezza e reddito hanno fatto sì che 3 beneficiari³ della complessiva crescita economica globale registratasi negli ultimi decenni siano stati in maggior misura un'élite al vertice della piramide sociale. I dati numerici sono solo la punta dell'iceberg del fenomeno della disuguaglianza economica che sta aumentando rendendo più difficile l'uscita dalla povertà di milioni di persone nel mondo e rischiando di farvi riprecipitare chi se n'è affrancato negli ultimi anni, ostacolando lo sviluppo economico e rallentando la mobilità sociale. La crescita del divario tra super ricchi³ e poveri³, a livello globale e nazionale, evidenzia le ingiustizie nel funzionamento del nostro sistema economico. I mercati offrono enormi ricompense a pochi, senza remunerare adeguatamente gli sforzi di tante persone, che contribuiscono con il proprio duro, spesso precario e pericoloso lavoro alla creazione di valore aggiunto e alla crescita





economica vedendosi corrispondere redditi insufficienti. Spesso i governi, sebbene siano consapevoli dei rischi sociali che le disuguaglianze possono comportare per il buon funzionamento della democrazia, evitano di intervenire con misure regolamentari per riequilibrare le asimmetrie di potere (politiche antimonopolio e tutele per chi lavora) e ritardano a mettere in campo misure volte alla redistribuzione (fiscali, di welfare, ecc.). Le analisi e le ricerche della società civile, delle agenzie ONU e delle organizzazioni internazionali, tra cui l'OCSE, il Fondo Monetario Internazionale e la Banca Mondiale, evidenziano come livelli elevati della disuguaglianza rendano più difficile l'uscita dalla povertà di milioni di persone nel mondo, pregiudichino una crescita economica sostenibile, paralizzino la mobilità sociale e creino le condizioni per un aumento della criminalità, della corruzione e dei conflitti; minando in tal modo le fondamenta stesse delle società in cui viviamo. Nel 2019 - prima che la pandemia di Covid-19 esplodesse in tutto il mondo - i miliardari della Lista Forbes (solo 2.153 individui) possedevano più ricchezza di 4,6 miliardi di persone. Questo grande divario è il risultato di un sistema economico iniquo che valorizza la ricchezza di pochi privilegiati - soprattutto uomini - più dei miliardi di ore del lavoro più essenziale, ossia il lavoro di cura non retribuito e sottopagato che in tutto il mondo è svolto principalmente da donne e ragazze. La pandemia di Covid-19, inoltre, ha acuito le disuguaglianze. Le 1.000 persone più ricche del mondo hanno recuperato in appena nove mesi tutte le perdite che avevano accumulato per l'emergenza Covid-19, mentre 3 più poveri per riprendersi dalle catastrofiche conseguenze economiche della pandemia potrebbero impiegare più di 10 anni. In Italia, anche prima dell'abbattersi della pandemia, le disuguaglianze erano particolarmente radicate, contrassegnate da ampi squilibri nella distribuzione della ricchezza nazionale aumentati negli ultimi vent'anni. A metà 2019 - secondo gli ultimi dati disponibili - il top-10% (in termini patrimoniali) della popola-

zione italiana possedeva oltre 6 volte la ricchezza della metà più povera della popolazione. Allo scoppio dell'emergenza sanitaria il grado di resilienza economica delle famiglie italiane era estremamente diversificato, con poco più del 40% dei italiani in condizioni di povertà finanziaria, ovvero senza risparmi accumulati sufficienti per vivere, in assenza di reddito o altre entrate, sopra la soglia di povertà relativa per oltre tre mesi. Disuguaglianza e povertà sono dunque parte di uno stesso circolo vizioso, ingiusto ed iniquo. La relazione che intercorre fra le crescenti disuguaglianze, i rischi di crisi e la crescita sostenibile è oggi al centro del lavoro di molti economisti. I dati mostrano come economie più sane e robuste promuovano una crescita più inclusiva. La disuguaglianza estrema nuoce all'economia, la capacità di consumo delle fasce più povere e delle classi medie nazionali viene limitata drasticamente. Analizzando il corso degli ultimi 30 anni l'OCSE ha constatato che la disuguaglianza di reddito ha avuto un impatto negativo sulla crescita. Tale analisi, riguardante anche 20 Paesi UE, ha ad esempio rilevato come le disparità di reddito in Italia (periodo 1985-2005) abbiano impattato negativamente il tasso di crescita per circa 6 punti percentuali (nel periodo 1990-2010). Inoltre, in società fortemente disuguali aumenta il condizionamento politico, cioè il controllo del potere e della politica da parte di un'élite che, possiede mezzi per influenzare i processi decisionali a proprio vantaggio. Si genera in tal modo un circolo vizioso in cui le persone più facoltose influenzano politiche e normative piegandole ai propri interessi, accrescendo le proprie risorse e i propri privilegi, a discapito degli interessi e del benessere della collettività. La percezione della disuguaglianza nella redistribuzione della ricchezza è ancor più grave in Italia. Da un sondaggio realizzato nel 2016 da Demopolis per Oxfam, secondo il 61% del campione degli intervistati i livelli di disuguaglianza nel nostro Paese negli ultimi cinque anni sono aumentati (nella realtà la disuguaglianza dei redditi disponibili è rimasta piuttosto stabi-

le), e per ben l'80% degli intervistati le politiche di contrasto alla disuguaglianza in Italia sono prioritarie e urgenti. Un trend che si conferma anche nell'indagine demoscopica realizzata nel 2018 da Demopolis su un campione di giovani italiani³ under 35 da cui si evince che 8 su 10 rilevano oggi un'accentuata disuguaglianza intergenerazionale in Italia: per il 66% delle persone intervistate chi oggi studia o inizia a lavorare prospetta per sé un tenore di vita e una posizione sociale ed economica peggiori rispetto alla precedente generazione.

I principali fattori che determinano la disuguaglianza sono:

- Deregulation che riduce i diritti dei lavoratori. Molti studi sono giunti alla conclusione che l'indebolimento della tutela giuridica dei lavoratori e il numero sempre minore di lavoratori aderenti ai sindacati concorrono a ridurre la quota di reddito da lavoro.
- Le donne sono le più duramente colpite. Il Fondo Monetario Internazionale rileva che circa metà dell'aumento della disuguaglianza nei Paesi ricchi è associato al declino dei sindacati. Al di là della crisi dei sindacati, anche l'indebolimento di altre norme poste a tutela dei diritti dei lavoratori (come i salari minimi e la tutela del posto di lavoro) contribuiscono alla disuguaglianza. Altri studi hanno appurato che anche l'aumento dei lavori part-time o a termine è connesso alla crescita della disuguaglianza.
- Corsa globale al ribasso in materia di lavoro. L'uso delle filiere globali induce i Paesi a farsi concorrenza sul costo del lavoro. Questo fenomeno, unito all'esternalizzazione della produzione fuori dai Paesi ricchi, determina la riduzione dei salari e dei prezzi pagati ai produttori.
- Automazione e proprietà della tecnologia. Le nuove tecnologie potrebbero eliminare centinaia di milioni di posti di lavoro e, nei Paesi poveri, pregiudicherebbero l'impiego

di forza lavoro scarsamente qualificata come strumento di sviluppo. Il valore aggiunto generato dalle nuove tecnologie non va a vantaggio dei lavoratori bensì dei proprietari delle tecnologie stesse.

- Sfruttamento della disuguaglianza di genere. Le norme sociali legittimano il fatto che le donne siano pagate meno degli uomini ed abbiano minori diritti sul posto di lavoro, con conseguente riduzione del potere contrattuale delle lavoratrici.
- Predominio degli interessi dei ricchi azionisti in ambito societario. Ci troviamo in un momento storico nel quale i consigli di amministrazione delle aziende - a prevalenza maschile - rappresentano soltanto gli interessi dei ricchi investitori e le decisioni commerciali sono condizionate dall'obiettivo di massimizzare i profitti per i azionisti. Ciò ha comportato a livello mondiale un aumento della quota di profitto attribuita ai azionisti sotto forma di dividendi o di riacquisto di azioni proprie.
- Crescita e deregolamentazione del settore finanziario. Il capitale è oggi capace di estrema mobilità: viene trasferito dentro e fuori i Paesi e le imprese. Ciò conferisce un forte potere di contrattazione ai titolari di capitale e importanza prioritaria ai guadagni dei azionisti. La crescita del settore finanziario viene associata alla crescente disuguaglianza.
- Abusi fiscali e rete globale dei paradisi fiscali. Sia le imprese che i singoli individui possono evitare di pagare le imposte dovute ricorrendo ad una rete globale di paradisi fiscali. I Paesi in via di sviluppo perdono annualmente 170 miliardi di dollari a causa di privati e aziende che si sottraggono ai propri obblighi fiscali. Tale cifra sarebbe più che sufficiente a fornire un'istruzione ai 124 milioni di bambini che attual-





mente non vanno a scuola e a finanziare interventi sanitari che salverebbero la vita di altri 6 milioni.

- Corsa globale al ribasso in materia fiscale. Negli ultimi anni le percentuali della tassazione dei redditi alti sono drasticamente diminuite in tutto il mondo. Di pari passo anche le imposte sul patrimonio sono diminuite rapidamente nei Paesi ricchi, mentre in quelli in via di sviluppo non sono state ancora applicate con la dovuta efficacia. A ciò si aggiunge l'esistenza di numerosi incentivi fiscali per le imprese che vanno a ridurre ulteriormente il gettito fiscale.
- Crescente concentrazione delle imprese e potere di monopolio. Negli ultimi 30 anni i profitti netti delle imprese più grandi del mondo sono più che triplicati in termini reali, passando da 2.000 miliardi di dollari nel 1980 a 7.200 miliardi nel 2013. Gran parte di questa redditività è da ricondurre alla crescente concentrazione di potere delle imprese e ai monopoli, due elementi che a loro volta alimentano la disuguaglianza. Come contrastare la disuguaglianza? Per affrontare alla radice le cause di povertà e disuguaglianza serve un cambiamento delle politiche e la promozione di una nuova cultura economica. La crisi della disuguaglianza che il mondo sta sperimentando è infatti frutto di scelte politiche che possono essere riorientate se si modificassero alcune regole alla base dell'attuale modello economico. In quest'ottica Oxfam promuove un modello di Economia Umana in cui, partendo dal presupposto che il mercato da solo non è in grado di rispondere in maniera adeguata ed equa ai bisogni di tutti i cittadini e di rispettare l'ambiente, si richiede un più efficace intervento dei Governi per tutelare i diritti di tutti e per salvaguardare il bene comune. L'Economia Umana può realizzarsi attraverso:
- Governi che si adoperano per arginare l'estrema concen-

trazione di ricchezza. Può essere realizzato aumentando le imposte sulla ricchezza e sui redditi più alti e rendendo i sistemi fiscali nazionali più progressivi e capaci di maggiore redistribuzione, in grado di raccogliere in modo più equo risorse da investire in servizi pubblici come sanità e istruzione oltre che in politiche di sostegno al lavoro.

- Governi che cooperano, invece di competere in una corsa al ribasso sulle politiche fiscali e sui diritti dei lavoratori. La dannosa corsa al ribasso in materia fiscale perpetrata da molti Governi per attrarre investimenti di grandi multinazionali va terminata e devono essere adottate efficaci misure di contrasto agli abusi fiscali di grandi corporation e ricchi individui. Questo permetterebbe di recuperare risorse vitali per i bilanci pubblici. I Governi dovrebbero cooperare per assicurare che in un mercato del lavoro globalizzato la logica del massimo profitto non vada a scapito dei diritti dei lavoratori.
- Governi che sostengono modelli di business non orientati alla sola massimizzazione dei profitti, ma attenti al benessere dei propri lavoratori e al contributo che l'azienda porta al bene comune della società. Esistono già modelli imprenditoriali orientati in questa direzione che hanno dimostrato di funzionare ed è fondamentale che si dia il giusto sostegno a queste imprese per diffondere questo modello.
- Governi attenti a garantire pari opportunità di sviluppo a uomini e donne. Questo significa abbattere quelle barriere economiche che oggi non sempre permettono alle donne di realizzarsi al pari degli uomini. Assicurare ovunque nel mondo che le donne godano di pari accesso ai servizi educativi e sanitari. Non permettere che siano le norme sociali a predeterminare il ruolo della donna nella socie-

tà e riconoscere, ridurre e ridistribuire il lavoro di cura non retribuito.

- Governi che incoraggiano l'innovazione tecnologica a condizione che vada a beneficio di tutti. È cruciale il ruolo dei Governi nell'assicurare che lo sviluppo tecnologico non persegua esclusivi interessi di mercato (per soddisfare i bisogni dei consumatori disposti a pagare di più), ma sia sempre orientato al raggiungimento di un maggior benessere per tutta la società. È fondamentale che venga posta particolare attenzione nel soppesare i benefici e i rischi nel lungo periodo riguardo all'uso delle tecnologie in sostituzione del lavoro umano.
- Governi che promuovono una transizione verso l'uso di energie rinnovabili per il funzionamento della nostra economia. Il modello economico attuale si è sviluppato a partire dalla rivoluzione industriale, ricorrendo all'uso di combustibili fossili e non è compatibile con la sostenibilità ambientale ed il benessere della maggioranza della popolazione. Il cambiamento climatico e i danni subiti dalle comunità più povere e vulnerabili ne sono la prova.
- Governi che promuovono lo sviluppo guardando ad una molteplicità di indicatori relativi al benessere dei cittadini e non soltanto alla crescita economica misurata attraverso il PIL. È necessario, infatti, poter cogliere l'effettiva distribuzione di redditi e ricchezza all'interno di un Paese e non misurare soltanto la dimensione dell'attività economica complessiva. È altresì fondamentale contabilizzare i costi ambientali così da poter meglio salvaguardare il pianeta per le generazioni future, e integrare quelle attività ad oggi non contemplate nel PIL come ad esempio il lavoro di cura non retribuito che pure è parte fondamentale del funzionamento delle nostre economie.

Le principali tre aree di intervento, anche per l'Italia, riguardano le politiche del fisco, del lavoro e dell'accesso ai servizi pubblici (istruzione e sanità).

1. Un sistema di tassazione più progressivo, che porti gli individui più ricchi e le grandi società a pagare la giusta quota di tasse su redditi e ricchezza. È necessario inoltre cooperare con gli altri governi per porre fine all'era dei paradisi fiscali e alla dannosa corsa al ribasso tra i paesi in materia fiscale.
2. Politiche occupazionali che garantiscano a3 lavorator3 un salario dignitoso e incoraggino le aziende a porre un limite massimo al divario retributivo tra i top manager e dipendenti. È essenziale assicurare che la tutela dei diritti de3 lavorator3 resti centrale per la riduzione del precariato. L'innovazione tecnologica dovrebbe contribuire a ridurre le disuguaglianze, non ad accentuarle.
3. Servizi pubblici di qualità in ambito educativo e sanitario, adeguatamente sostenuti dal bilancio pubblico, a cui tutt3 possano avere accesso senza discriminazioni di alcun tipo e senza disparità dovute al contesto territoriale in cui vivono. Anche il settore privato ha un ruolo fondamentale nel promuovere un'economia umana. Indipendentemente dalla legislazione nazionale vi sono azioni che le imprese, soprattutto le multinazionali, possono mettere in campo per promuovere un'economia umana: assicurare un salario dignitoso per tutt3 3 lavorator3; contemplare la rappresentanza de3 lavorator3 nei consigli di amministrazione; scegliere approvvigionamenti da fornitori le cui imprese sono votate ad un business più etico; condividere una percentuale di profitti con 3 lavorator3 più pover3 all'interno della propria filiera di produzione; favorire la parità di genere all'interno della propria impresa; ridurre i divari retributivi introducendo un tetto massimo di 20:1; collaborare costruttivamente con le parti sindacali a beneficio dei lavoratori e soprattutto delle donne là dove maggiormente discriminate.





Siamo la generazione che può porre fine alla povertà. Negli ultimi decenni molto progressi sono stati compiuti a livello globale e la povertà è stata dimezzata, eppure c'è ancora molta strada da fare per realizzare quel sogno dell'economista e Premio Nobel Muhammad Yunus di "relegare la povertà nei musei". Il modello di un'Economia Umana, scardinando i fattori alla base della crescente disuguaglianza nelle nostre economie, vuole contribuire a far sì che quel sogno possa diventare realtà.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante attraverso un breve brainstorming, attraverso una domanda stimolo (ad esempio: Che tipi di disuguaglianza esistono?) chiede alla classe di esprimere i propri pensieri senza troppe riflessioni. Le idee dell'3 ragazz3 vengono trascritte alla lavagna. Successivamente viene mostrato il video ([Allegato Goal 10.1](#)) per riflettere su quanto sia giusta la nostra società e osservare le "disuguaglianze". La prima volta senza che 3 student3 facciano nulla, le successive due invitandol3 a prendere appunti. Gli spunti selezionati dall'3 ragazz3 vengono poi condivisi in plenaria.

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

Si parte dall'inquadrare la relazione che intercorre tra politiche fiscali e disuguaglianza. Un'equa partecipazione di individui e imprese al sistema di contribuzione fiscale di un Paese è fondamentale per assicurare un gettito destinabile al finanziamento di servizi pubblici per la collettività.

Negli ultimi anni invece si sta assistendo ad una sempre più accentuata corsa al ribasso sul fisco che riguarda sia le imprese sia gli individui. Ovvero i Paesi puntano ad attrarre i profitti di grandi multinazionali e individui facoltosi concedendo loro, ad esempio, basse aliquote o regimi fiscali preferenziali. Questo fa sì che

i più ricchi (sia imprese sia individui) non sempre pagano la loro "giusta" quota di tasse nel Paese dove conducono la loro attività economica e dove traggono profitti. È il fenomeno dell'elusione fiscale.

L'insegnante divide il gruppo classe in 4 sottogruppi, composti da:

- Gruppo statistici: raccoglie tutti i dati statistici
- Gruppo metaforici: traduce le immagini in testo
- Gruppo messaggi: identifica i messaggi principali
- Gruppo disegnatori: abbozza un disegno collettivo sulle emozioni che gli suscita il video

Ogni gruppo avrà il compito di ricercare e trascrivere delle informazioni specifiche presenti nel video ([Allegato Goal 10.2](#)). In base al gruppo si può scegliere di svolgere il laboratorio:

- Svolgendo l'attività in tre sottogruppi in parallelo
- Affrontando tutti i temi uno alla volta
- Scegliendo di prioritizzare uno o più temi in base alla sensibilità dell'3 ragazz3.

Dopo la visione del video i gruppi di lavoro condividono in plenaria i propri risultati. L'insegnante facilita il gruppo a riflettere sulla pervasività del fenomeno dell'elusione fiscale e sul fatto che tale fenomeno non riguarda solo le grandi multinazionali ma anche gli individui più ricchi ricorrono a stratagemmi per ridurre il proprio onere fiscale. È importante quindi che si rendano l'3 ragazz3 consapevoli su alcune misure per contrastare la disuguaglianza attraverso la leva del fisco:

- Aumentare la progressività del sistema fiscale e la sua portata redistributiva
- Lista nera dei paradisi fiscali con solide misure sanzionatorie e difensive

- Eliminazione di regimi fiscali preferenziali ritenuti nocivi
- Rafforzamento della trasparenza fiscale delle multinazionali (per conoscere
- Dove generano profitti in relazione all'attività economica che svolgono e verificarne l'adeguato contributo fiscale
- Promozione della responsabilità fiscale di impresa

ATTIVITÀ DIDATTICA 3

L'insegnante mostra il video ([Allegato Goal 10.3](#)) e al gruppo cosa ne pensa attraverso alcune domande stimolo:

- Cosa avete appuntato sul video?
- Cosa ne pensate del video?
- Quale è la relazione fra accesso all'istruzione e disuguaglianza?
- Pensate mai che andare a scuola sia un privilegio? Perché?
- Che altri tipi di servizi importanti per le persone rientrano nella spesa pubblica? (es. sanità, pensioni, welfare)

Nel 2015 c'erano 781 milioni di adulti in tutto il mondo che non erano in grado di leggere o scrivere e 263 milioni di bambini e giovani che non frequentavano le scuole primarie o secondarie. Tuttavia, gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile puntano ad un'istruzione per tutti. Il fatto che molti bambini e adulti siano analfabeti nel 21° secolo è la prova delle forti barriere che impediscono l'accesso all'istruzione.

L'istruzione è importante per molte ragioni. Si trova anche nella Dichiarazione Universale dei Diritti Umani dell'ONU. L'istruzione giova sia agli individui che sono formati che alla società più ampia di cui fanno parte.

ATTIVITÀ DIDATTICA 4

Per affrontare questo ambito di analisi l'insegnante parte dalla proiezione di questo video: La storia di Lan dal Vietnam ([Allegato Goal 10.4](#)). Raccoglie su un cartellone le parole chiave che questo video ha suscitato nel gruppo. Successivamente l'insegnante facilita il confronto che ne scaturisce tenendo conto dei dati e delle argomentazioni qui di seguito riportati per aiutare la classe a comprendere le cause profonde alla base della storia di Lan e quindi passare dalla storia individuale di Lan alla conoscenza delle falle di un sistema e delle soluzioni per porvi rimedio.

Salari dignitosi e condizioni di lavoro decenti per tutti i lavoratori sono premesse fondamentali per porre fine all'attuale crisi della disuguaglianza. In tutto il mondo, l'odierna "economia dell'1%" grava sulle spalle di lavoratori mal pagati, spesso donne, che ricevono salari di sussistenza e sono privati dei diritti fondamentali. Grava sulle spalle di lavoratori come Lan, in Vietnam, che lavora per una grande azienda che produce scarpe, e il suo salario non basterebbe neanche a pagare un paio delle scarpe che produce. L'insegnante guida, quindi, una riflessione su alcune dimensioni da analizzare nell'ambito delle politiche del lavoro per la loro diretta incidenza sui livelli di disuguaglianza:

1. Deregulation che riduce i diritti dei lavoratori. Molti studi sono giunti alla conclusione che l'indebolimento della tutela giuridica dei lavoratori e il numero sempre minore di lavoratori aderenti ai sindacati concorrono a ridurre la quota di reddito da lavoro. Le donne sono le più duramente colpite. Il Fondo Monetario Internazionale rileva che circa metà dell'aumento della disuguaglianza nei Paesi ricchi è associato al declino dei sindacati. Al di là della crisi dei sindacati, anche l'indebolimento di altre norme poste a tutela dei diritti dei lavoratori (come i salari minimi e la tutela del posto di lavoro) contribuiscono alla disuguaglianza. Altri studi hanno appurato che anche l'aumento dei lavori part-time o a ter-





mine è connesso alla crescita della disuguaglianza.

2. Corsa globale al ribasso in materia di lavoro. L'uso delle filiere globali induce i Paesi a farsi concorrenza sul costo del lavoro. Questo fenomeno, unito all'esternalizzazione della produzione fuori dai Paesi ricchi, determina la riduzione dei salari e dei prezzi pagati ai produttori.

3. Automazione e proprietà della tecnologia. Le nuove tecnologie potrebbero eliminare centinaia di milioni di posti di lavoro e, nei Paesi poveri, pregiudicherebbero l'impiego di forza lavoro scarsamente qualificata come strumento di sviluppo. Il valore aggiunto generato dalle nuove tecnologie non va a vantaggio dell3 lavorator3 bensì dell3 proprietar3 delle tecnologie stesse. Per questo motivo Bill Gates e altr3 hanno lanciato appelli affinché "si tassino i robot" e i governi assumano un ruolo di controllo dello sviluppo tecnologico al fine di garantire che esso vada a beneficio della società intera.

Far riflettere l3 ragazz3 su come Governi e imprese possono, con le proprie politiche, determinare un mercato del lavoro orientato ai principi di un'Economia Umana.

Sul fronte Governi:

Politiche occupazionali che garantiscano a3 lavorator3 un salario dignitoso e incoraggino le aziende a porre un limite massimo al divario retributivo tra i top manager e dipendenti. È essenziale assicurare che la tutela dei diritti de3 lavorator3 resti centrale per la riduzione del precariato. L'innovazione tecnologica dovrebbe contribuire a ridurre le disuguaglianze, non ad accentuarle.

Sul fronte imprese:

Anche il settore privato ha un ruolo fondamentale. Indipendentemente dalla legislazione nazionale vi sono azioni che le imprese, soprattutto le multinazionali, possono mettere in campo per promuovere un'economia umana: assicurare un salario dignitoso per tutt3 3 lavorator3; contemplare la rappresentanza de3 lavorator3 nei consigli di amministrazione; scegliere approvvigionamenti da

fornitori le cui imprese sono votate ad un business più etico; condividere una percentuale di profitti con 3 lavorator3 più pover3 all'interno della propria filiera di produzione; favorire la parità di genere all'interno della propria impresa; ridurre i divari retributivi introducendo un tetto massimo di 20:1; collaborare costruttivamente con le parti sindacali a beneficio de3 lavorator3 e soprattutto delle donne là dove maggiormente discriminate.

ATTIVITÀ DIDATTICA 5

L'insegnante comunica i 4 punti cardinali, posizionandoli sulle 4 pareti dell'aula. Poi chiede ad ogni student3 di controllare l'etichetta della propria maglia/pantalone e di posizionarsi nello spazio così da creare un mappamondo del "passaporto" degli indumenti della classe. Poi sollecita una riflessione attraverso alcune domande stimolo:

- Vi capita di controllare da dove vengono i vostri vestiti?
- Quanto li avete pagati?
- Al termine favorisce un approfondimento sui due dati riportati nella slide emblematici della dimensione del fenomeno ([Allegato Goal 10.5](#)).
- Cosa ha portato a livelli così alti di disuguaglianza? Idee economiche neoliberiste in cui è stato gradualmente eroso il ruolo dello Stato nei processi economici (fondamentalismo di mercato).
- Alcuni trend riconducibili a questo modello economico:
- Cambiano i 'rapporti di forza' tra capitale (nuovi, ampi 'margini di manovra'; alta mobilità) e lavoro (bassa mobilità)
- Per intercettare gli investimenti privati i Paesi abbassano

gli standard sulla fiscalità, sul lavoro (salario minimo/tutele del lavoro, outsourcing multiplo), sull'ambiente, ecc.

- Nascono nuove sfide (in ambito lavoro, fisco, ecc.) riconducibili all'automazione dei processi produttivi e alla digitalizzazione dell'economia
- Business model dominante: massimizzazione del guadagno (capitalizzazione) per gli azionisti. Concentrazione d'impresa e potere di monopolio il controllo del potere e della politica da parte di un'élite che possiede mezzi per influenzare i processi decisionali a proprio vantaggio (condizionamento politico)

Si genera in tal modo un circolo vizioso in cui i pochi a proprio vantaggio (gli azionisti proprie risorse e i propri privilegi), a discapito degli interessi e del benessere della collettività.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Asvis, L'Italia e gli obiettivi di sviluppo sostenibile, 2020, https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto_ASviS/Rapporto_ASviS_2020/Report_ASviS_2020_FINAL8ott.pdf

Basic Income Network Italia, Quaderni sul reddito, <http://www.bin-italia.org/category/download/quaderni-reddito/>

Bin Italia, Quaderni reddito, 2023, <https://www.bin-italia.org/category/quaderni-reddito/>

Bruni L., Zamagni L., Dizionario di Economia Civile, <http://www.edc-online.org/en/publications/pdf-documents/luigino-bruni/pubblicazioni/417-dizionario-economia-civile-introduzione/file.html>

Cingano, F., Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 163, OECD Publishing 2014. <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrjncwxv6j-en>

EUR Lex, "Alfabetizzazione mediatica nell'ambiente digitale", <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aam0004>

Forbes, "The list", <https://www.forbes.com/billionaires/list/#version:static>

Franzini M., "Disuguaglianze, una cura possibile", Sbilanciamoci!, 25 gennaio 2018, <http://sbilanciamoci.info/disuguaglianze-cura-possibile/>

Governo Italiano Presidenza del Consiglio dei Ministri, "Urban Index Indicatori per le Politiche Urbane", <https://www.urbanindex.it/indicatori-compositi-le-citta-nelle-citta/>





Istat, Rapporto annuale, 2021, <https://www.istat.it/it/archivio/258983>

Istituto Demopolis, L'età della disuguaglianza: indagine dell'Istituto Demopolis per Oxfam tra i giovani italiani, <http://www.demopolis.it/?p=5439>

Istituto Nazionale di Statistica, "Rapporto annuale 2021", <https://www.istat.it/it/archivio/258983>

MEF, Relazione sugli indicatori di benessere equo e sostenibile 2021 https://www.dt.mef.gov.it/export/sites/sitodt/modules/documenti_it/analisi_progammazione/analisi_programmazione_economico/Relazione_BES_2021_pub.pdf

MicroMega, Il trattenimento amministrativo dei migranti è contrario alle norme costituzionali, 2023, <https://www.micromega.net/il-trattenimento-amministrativo-dei-migranti-e-contrario-alla-costituzione/>

Ministero dell'Economia e delle Finanze, Il benessere equo e sostenibile nel processo decisionale, 2021 http://www.dt.mef.gov.it/modules/documenti_it/analisi_progammazione/analisi_programmazione_economico/Relazione_BES_2021_pub.pdf

ONU, UNDESA World Social Report 2020, <https://www.un.org/development/desa/dspd/world-social-report/2020-2.html>

Oxfam, Avere cura di noi, 2020, https://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2020/01/Report-AVERE-CURA-DI-NOI_Summary-in-italiano_final.pdf

Oxfam, Battaglia fiscale, 2016, https://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2016/12/BP-Oxfam_Battaglia-fiscale_12_12_2016.pdf

Oxfam, Italiani, povera gente, 2017, https://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2017/05/MediaBrief_ItalianiPoveraGente.pdf

Oxfam, La lista nera sfumata di grigio, 2017 https://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2017/11/BP_La-Lista-Nera-Sfumata-di-Grigio.pdf

Oxfam, La pandemia della disuguaglianza, 2022, https://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2022/01/Report_LA-PANDEMIA-DELLA-DISUGUAGLIANZA_digital2022_definitivo.pdf

Oxfam, Rapporto Oxfam Ricompensare il lavoro, non la ricchezza, 2018, <https://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2018/01/Report-RICOMPENSARE-IL-LAVORO-NON-LA-RICCHEZZA-Scheda-dati-e-messaggi-chiave.pdf>

Strategia italiana per l'educazione alla cittadinanza globale, 2018, <https://www.info-cooperazione.it/wp-content/uploads/2018/02/Strategia-ECG.pdf>

UNESCO, World Inequality Report 2018, <https://en.unesco.org/inclusivepolicylab/sites/default/files/publication/document/2018/7/wir2018-full-report-english.pdf>

<http://noi-italia.istat.it/>

<https://wid.world/>

<https://www.eticaeconomia.it/>

<https://www.fondazionebasso.it/2015/#>

www.asvis.it

SDG 11 – RENDERE LE CITTÀ E GLI INSEDIAMENTI UMANI INCLUSIVI, SICURI, DURATURI E SOSTENIBILI



Le città sono centri per nuove idee, per il commercio, la cultura, la scienza, la produttività, lo sviluppo sociale e molto altro. Circa metà dell'umanità vive nelle città e questo numero continuerà a crescere. Nel migliore dei casi le città hanno permesso alle persone di migliorare la loro condizione sociale ed economica. Tuttavia, persistono molte sfide per mantenere i centri urbani come luoghi di prosperità, e che allo stesso tempo non danneggino il territorio e le risorse. Le principali sfide dell'urbanizzazione includono il traffico, la mancanza di fondi per fornire i servizi di base, la scarsità di alloggi adeguati, il degrado delle infrastrutture.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'eliminazione delle baraccopoli;

11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso ai sistemi di trasporto sicuri, accessibili, e sostenibili per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, donne, bambini, persone con disabilità e le persone anziane;

11.3 Entro il 2030, migliorare l'urbanizzazione e la capacità inclusiva e sostenibile per una pianificazione e gestione partecipative, integrate e sostenibili dell'insediamento umano in tutti i paesi;

11.4 Rafforzare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;

11.5 Entro il 2030, di ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite e ridurre sostanzialmente le perdite economiche rispetto al prodotto interno lordo globale, causati da calamità, compresi i disastri legati all'acqua, con una particolare attenzione verso i poveri e le persone in situazioni vulnerabili;

11.6 Entro il 2030, ridurre il negativo impatto ambientale pro capite nelle città, con particolare attenzione alla qualità dell'aria e gestione dei rifiuti urbani e di altro tipo;

11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi sicuri, inclusivi e accessibili, verdi e pubblici, in particolare per le donne e i bambini, anziani e persone con disabilità

OBIETTIVO 11

Circa tre quarti della popolazione complessiva dell'Unione europea vive in città e aree suburbane e tale quota è destinata ad aumentare. Le città sono anche responsabili di una parte considerevole delle emissioni di carbonio. D'altro canto, per le loro caratteristiche di dinamismo e densità, hanno un grande potenziale per promuovere modelli di stili di vita a basse emissioni di carbonio. I prosumatori urbani possono apportare un contributo





fondamentale alla decarbonizzazione delle loro comunità.

Le aree urbane sono e saranno il più importante banco di prova per mettere in atto la transizione energetica e applicare concretamente modelli di decarbonizzazione, vale a dire evitare progressivamente le emissioni di gas ad effetto serra. Le misure per la decarbonizzazione dei sistemi riguardano un'ampia varietà di settori: politiche e strumenti comunicativi che permettano di sensibilizzare i cittadini e indurre cambiamenti dei comportamenti quotidiani; soluzioni per favorire il risparmio energetico sia nelle abitazioni che in edifici pubblici e commerciali (ad esempio, mediante l'ammmodernamento degli edifici o l'utilizzo di tecnologie più efficienti per i sistemi di riscaldamento/raffreddamento); sviluppare sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili sia alla scala dei singoli edifici (ad esempio mediante l'installazione di pannelli fotovoltaici, turbine per il mini e micro eolico, pompe di calore geotermiche, biocarburanti, ecc.), sia alla scala di quartiere (reti di calore condivise, reti elettriche intelligenti, le cosiddette smart grid, ecc); sistemi per incentivare la mobilità sostenibile (per esempio bike e car sharing, trasporto pubblico integrato, veicoli elettrici), disincentivando quella insostenibile; migliorare la gestione dei rifiuti urbani e favorire pratiche di progettazione urbana partecipativa e consulenza giuridico-economica (ad esempio per le proprietà collettive delle energie rinnovabili e le partnership pubblico-privato).

Come è evidente, monitoraggio, mitigazione e compensazione delle emissioni sono tematiche complesse e articolate la cui pianificazione e realizzazione richiede un approccio sistemico interdisciplinare. Le attività proposte in questo kit sono basate sui risultati di due progetti Europei denominati City-Zen (programma FP7) e City-Minded (programma Erasmus+). Le attività qui proposte serviranno per sviluppare un ambiente di apprendimento innovativo e creativo, che possiamo chiamare "laboratorio di decarbonizzazione delle città", in cui i studenti potranno interagire

per affrontare la sfida della sostenibilità a livello locale con particolare riferimento alla decarbonizzazione mediante un approccio 'learning-by-doing', e accrescere la loro consapevolezza.

Le classi coinvolte in questa attività acquisiranno/miglioreranno le proprie soft skills, ad esempio la capacità di comprendere questioni urbane complesse e interdisciplinari, la capacità di lavorare in team e di interpretare correttamente il contesto urbano e identificare soluzioni condivise a problemi comuni.

Per quanto concerne le problematiche riguardanti le città e i sistemi urbani in generale, riportiamo di seguito alcuni stralci tratti dai documenti di ASviS (<https://asvis.it/goal11/home/437-8011/litalia-e-il-goal-11-aumentano-abusivismo-edilizio-e-sovrappollamento-abitativo->). In tema di sistemi urbani, l'Italia ha varato diverse misure; di seguito vengono riportate alcune iniziative che riguardano l'SDG 11. Al fine di migliorare la qualità dell'aria, la Legge di Conversione del Decreto "Clima" prevede l'approvazione entro 90 giorni del "Programma strategico nazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria" e istituisce un tavolo permanente interministeriale per l'emergenza climatica, stabilendo che il Programma sia approvato in coordinamento con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) e con la pianificazione di bacino per il dissesto idrogeologico. Inoltre, la Legge di conversione del Decreto "Rilancio" ha incrementato di 10 milioni di euro (per l'anno 2020) le risorse finalizzate all'adozione di specifiche strategie di intervento sulla situazione di inquinamento dell'aria presente nella Pianura Padana. Per quanto riguarda invece le aree verdi, il Decreto "Clima" prevede il finanziamento di programmi di riforestazione delle città metropolitane e ha istituito il Programma Italia Verde, che prevede di assegnare annualmente il titolo di "Capitale verde d'Italia" ad una città italiana capoluogo di provincia. Inoltre, si noti che l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite comprende anche un target al 2020: il target 1.b, infatti, prevede che entro il 2020, è ne-

cessario aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati che vadano nella direzione dell'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con quanto previsto dal "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", della gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli. Aggiornando i dati riportati nel Report n. 1/2019 dell'Agenda urbana per lo sviluppo sostenibile ASviS-Urban@it, pubblicato il 22 luglio 2019, risulta che attualmente i Comuni italiani che hanno aderito al Covenant of mayors sono 4.895, un numero molto elevato, dei quali 989 si sono impegnati a presentare anche un Piano di adattamento (Mayors Adapt e/o Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia 2015). Dei 3.304 Piani di azione presentati, 577 sono dei Comuni impegnati anche all'adattamento, ma la natura di questi piani non è facilmente valutabile. La situazione italiana è caratterizzata dall'estrema frammentazione delle politiche di intervento in materia di riduzione del rischio da cambiamenti climatici e disastri naturali. Per superare tale situazione è auspicabile un coordinamento tra le diverse strutture competenti in materia di prevenzione e riduzione dei rischi dei disastri naturali: il Dipartimento Casa Italia della Presidenza del Consiglio dei Ministri per la prevenzione del rischio sismico; il Dipartimento della Protezione civile, cui compete l'attuazione del Sendai framework for disaster risk reduction 2015-2030; il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, cui compete la prevenzione del rischio idrogeologico e l'approvazione del Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC); il Ministero per lo Sviluppo Economico, cui compete l'approvazione del "Piano nazionale integrato per l'energia e il clima" (PNIEC). La stessa ASviS avanza alcune proposte al fine di realizzare progressivamente l'obiettivo "Città e comunità sostenibili": Innanzi tutto, la Carbon Neutrality, che è la condizione in corrispondenza della

quale le emissioni di gas serra ci sono – non potrebbe essere altrimenti – ma sono completamente compensate da sistemi di cattura dei gas serra, a cominciare dall'assorbimento di CO₂ da parte degli ecosistemi forestali locali. Ovviamente, nel caso delle città, l'obiettivo della Carbon Neutrality è particolarmente ambizioso. Per raggiungere l'obiettivo europeo della carbon neutrality al 2050, sono necessari interventi di riqualificazione energetica profonda del patrimonio edilizio, di sostituzione degli impianti di riscaldamento alimentati da combustibili fossili e di installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Gli edifici sono responsabili di oltre un terzo delle emissioni di gas a effetto serra nell'UE. Ridurre queste emissioni – attraverso una maggiore efficienza energetica o una riduzione del consumo energetico – è fondamentale per conseguire la neutralità climatica entro il 2050.

La revisione della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia – parte del pacchetto "Pronti per il 55%" – contribuirà a rendere gli edifici dell'UE più efficienti sotto il profilo energetico.

Nell'ottobre 2022 gli Stati membri dell'UE, riuniti in sede di Consiglio, hanno concordato una posizione comune sulla proposta di revisione della direttiva presentata dalla Commissione. La prossima fase prevede i negoziati con il Parlamento europeo (triloghi). Si rende, quindi, necessaria un'attenta strategia nazionale di valorizzazione urbana mirata al rinnovamento energetico del parco immobiliare pubblico e privato. Tra gli strumenti che sono stati messi in atto ricordiamo il "Programma straordinario per le periferie" (Legge n. 208 del 2015, in corso di attuazione) e il "Programma rinascita urbana" (Legge n. 160 del 2019). Anche i trasporti costituiscono un'importante criticità in questo ambito. Le necessità più impellenti sono le infrastrutture per il trasporto rapido di massa, il rinnovo e miglioramento del parco veicolare dei trasporti pubblici, la mobilità elettrica, ciclabilità, pedonalità, sicurezza ed intermodalità, gli incentivi per l'acquisto di biciclette e mezzi di micro-





mobilità. Le azioni volte a migliorare il sistema dei trasporti delle persone vanno collegate con il Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile (Dpcm 17.04.2019) e con il Fondo per le reti ciclabili urbane. Si tratta ovviamente di iniziative che andranno finanziate e che potranno rientrare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Il Programma strategico nazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria deve integrarsi senza sovrapporsi con il PNIEC, approvato definitivamente nel gennaio 2020 ma da rivedere in relazione ai nuovi obiettivi europei, e con la Strategia a lungo termine (2050) per lo sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra in corso di elaborazione da parte del Ministero dell'Ambiente. A tutto ciò va aggiunto anche ciò che si deve fare in tema di espansione dei sistemi urbani per contrastare il progressivo consumo di suolo.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante spiega i contenuti dell'esercitazione attraverso l'utilizzo del pptx ([Allegato Goal 11.1](#)) e divide la classe in gruppo di 5. Ciascun gruppo nomina un3 portavoce e inizia l'esercizio. A ciascun gruppo vengono forniti dei file-guida ([Allegato Goal 11.2](#)) nel quale possono essere svolti direttamente i calcoli necessari (calcolo della Carbon Footprint, degli Assorbimenti e del bilancio dei gas serra, oltre a possibili simulazioni delle misure compensative). Questo file è semplice e intuitivo; inoltre, contiene delle indicazioni per la sua compilazione e può quindi essere utilizzato da tutt3 3 student3 che hanno una minima conoscenza del programma Excel. Un file PDF ([Allegato Goal 11.3](#)) in cui sono riportati i dati di attività e i fattori di emissione necessari, da utilizzare nel caso in cui 3 student3 non siano pratici di Excel, ma preferiscono fare dei calcoli manuali. Anche in questo caso le operazioni da

svolgere sono guidate sul PDF fornito.

Il primo passo di questa procedura è quello di fornire un quadro chiaro dello stato dell'arte dei quartieri urbani in termini di emissioni di gas serra come condizione iniziale da cui partire e pianificare misure integrate per l'efficientamento energetico dei quartieri verso la neutralità del carbonio. Questo lavoro inizia con la raccolta di dati per ottenere la Carbon Footprint dell'area. Le informazioni statistiche sono di solito ottenute da banche dati e rapporti locali o nazionali e poi scalate per l'area di studio. Nel file Excel allegato i dati sono nel Foglio 1 (dati di attività). Questi dati sono già stati raccolti per un sistema urbano di riferimento (il caso è reale) e ordinati nel file Excel; in altre parole, non sarà necessario raccogliere alcun dato perché l'esercizio serve a mostrare a3 student3 quali sono le voci che caratterizzano le nostre attività di tutti i giorni che incidono sulle emissioni di gas serra e quantificarle. Di solito, i settori considerati in questo tipo di analisi sono le famiglie e altri consumi energetici della città (ad esempio, l'illuminazione pubblica), le attività produttive, i trasporti, il settore terziario e l'agricoltura. Sempre nel Foglio 1 del file Excel sono riportati i fattori di emissione (quantità di gas serra rilasciata per unità di attività). Questi fattori servono per convertire i dati di attività in tonnellate di CO2 equivalente (t CO2eq) utilizzando fattori di emissione specifici (espressi in kg CO2 eq/unità di attività). I dati raccolti, moltiplicati per lo specifico fattore di emissione, forniscono il valore della Carbon Footprint corrispondente ad ogni singola attività (Foglio 2 del file Excel). La somma della Carbon Footprint delle singole fonti di emissione determina le emissioni lorde di sistema analizzato. Le fonti di emissione considerate in questo esercizio sono l'uso dell'energia (si tiene conto di elettricità, gas e altri combustibili usati per l'illuminazione, gli elettrodomestici, il condizionamento, la cottura degli alimenti, il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua), la mobilità (che riguarda tutto il combustibile usato per i veicoli pubblici e privati), la gestione

dei rifiuti (che considera la produzione totale di rifiuti, la loro gestione e smaltimento), il consumo di acqua (quantità di acqua di rubinetto pro capite al giorno) e il consumo di cibo (in questo caso, vengono prese in considerazione tre diete: dieta con consumo medio-alto di proteine animali; dieta equilibrata; una dieta equilibrata con acquisto di cibo locale). La fase successiva della metodologia è volta a comprendere meglio l'intensità e la dimensione degli impatti dell'area di studio. A partire dalla superficie di area verde presente nel territorio (boschi, colture arboree e aree verdi urbane) si ottiene la capacità di assorbimento, moltiplicando la superficie verde per lo specifico fattore di rimozione. Quindi, gli assorbimenti sono indicati con un segno negativo, in quanto considerano una rimozione di gas serra dall'atmosfera. Una volta che le emissioni di gas serra sono quantificate si possono ipotizzare azioni di mitigazione utilizzando i dati nel Foglio 3. In corrispondenza di ogni colonna c'è un'ipotetica misura di mitigazione e i dati rielaborati consentono di capire quanto quella misura possa incidere sul computo totale di emissioni in termini di CO₂eq evitata.

Al termine dell'attività l'insegnante guiderà una discussione sui risultati ottenuti da ciascun gruppo. Nell'ultimo foglio (4) ci sono delle domande che possono facilitare la riflessione e la discussione riguardo a questo esercizio.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Consiglio europeo, Infografica - Pronti per il 55%: per edifici più verdi nell'UE, 2023, <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/fit-for-55-making-buildings-in-the-eu-greener/#:~:text=Gli%20edifici%20sono%20responsabili%20del,effetto%20serra%20associate%20all'energia>

EEA, Le città possono offrire nuove opportunità ai prosumatori di energia rinnovabile, <https://www.eea.europa.eu/it/highlights/le-citta-possono-offrire-nuove>

Greenreport, Clima, nuovo rapporto Ipccl: codice rosso per l'umanità (VIDEO), 2021, <https://greenreport.it/news/clima/nuovo-rapporto-ipcc-codice-rosso-per-lumanita-video/>

Greenreport, Il nuovo rapporto Ipccl spiegato dagli scienziati italiani, 2021, <https://greenreport.it/news/clima/il-nuovo-rapporto-ipcc-spiegato-dagli-scienziati-italiani/>

Greenreport, Nuovo rapporto Ipccl, Wwf, Greenpeace e Legambiente: momento decisivo per l'umanità, 2021, <https://greenreport.it/news/clima/nuovo-rapporto-ipcc-wwf-e-greenpeace-momento-decisivo-per-lumanita/>

Greenreport, Rapporto Ipccl, Ronchi: «L'Italia deve varare un legge sul clima», 2021, <https://greenreport.it/news/clima/rapporto-ipcc-ronchi-l-italia-deve-varare-un-legge-sul-clima/>

Senato della Repubblica, Disegno di legge costituzionale, 2019, <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/344113.pdf>

Università di Siena, Manuale di sviluppo sostenibile, sostenibile, 2021, https://api.santachiaralab.unisi.it/api/v1/website/images/1626689081296_manuale_sviluppo_sostenibile.pdf

VIDEOGRAFIA E FILMOGRAFIA

https://www.youtube.com/watch?v=o_mZdoivwvM

Superare i limiti – la scienza del nostro pianeta Breaking Boundaries: The Science of Our Planet



SDG 12 – INFRASTRUTTURE RESISTENTI, INDUSTRIALIZZAZIONE SOSTENIBILE E INNOVAZIONE



La popolazione mondiale attualmente consuma più risorse rispetto a quelle che gli ecosistemi siano in grado di fornire. Per lo sviluppo sociale ed economico che rientri nella capacità di carico degli ecosistemi, sono necessari cambiamenti fondamentali nel modo in cui le società producono e consumano. L'Obiettivo 12 mira alla gestione ecologica nonché a una sostanziale riduzione della produzione di rifiuti. L'Obiettivo 12 ha anche lo scopo di dimezzare lo spreco alimentare, incoraggiare l'adozione di pratiche e politiche sostenibili, per questa ragione coinvolge stakeholder differenti: imprese, consumatori, decisori politici, ricercatori, scienziati...

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

12.1 Attuare il Quadro Decennale di Programmi per il Consumo e la Produzione Sostenibili, rendendo partecipi tutti i paesi, con i paesi sviluppati alla guida, ma tenendo presenti anche lo sviluppo e le capacità dei paesi in via di sviluppo;

12.2 Nel 2030, ottenere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali;

12.3 Entro il 2030, dimezzare l'ammontare pro-capite globale dei rifiuti alimentari e ridurre le perdite di cibo lungo le catene di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto;

12.4 Entro il 2020, raggiungere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro impatti negativi sulla salute umana e sull'ambiente;

12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo;

12.6 Incoraggiare le imprese, in particolare le grandi aziende e multinazionali, ad adottare politiche sostenibili e ad integrare le informazioni di sostenibilità nel loro ciclo di relazioni;

12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali;

12.8 Entro il 2030, fare in modo che le persone ricevano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e di sensibilizzazione per lo sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura.

OBIETTIVO 12

L'obiettivo 12 riguarda **il consumo e produzione sostenibili** attraverso la promozione dell'efficienza delle risorse e dell'energia, di infrastrutture sostenibili, così come la garanzia dell'accesso ai

servizi di base, a lavori dignitosi e rispettosi dell'ambiente e a una migliore qualità di vita per tutti. Come specificato dalle Nazioni Unite, il consumo e la produzione sostenibile dovrebbero puntare a **"fare di più e meglio con meno"**, aumentando i benefici in termini di benessere tratti dalle attività economiche, attraverso la riduzione dell'impiego di risorse, del degrado e dell'inquinamento nell'intero ciclo produttivo, migliorando così la qualità della vita. Per raggiungere questo obiettivo è fondamentale coinvolgere stakeholder differenti, tra cui imprese, consumatori³, decisori³ politici, ricercatori³, scienziati³, rivenditori³, mezzi di comunicazione e agenzie di cooperazione allo sviluppo, in sintesi un **approccio sistematico e cooperativo tra soggetti attivi nelle filiere**, dal produttore fino al consumatore.

Ciò richiede inoltre di coinvolgere i consumatori³ in iniziative di sensibilizzazione al consumo e a stili di vita sostenibili, offrendo loro adeguate informazioni su standard ed etichette, e coinvolgendoli³, tra le altre cose, nell'approvvigionamento pubblico sostenibile.

Sulla base degli obiettivi generali e dei fatti e dei dati sopradescritti, l'ONU ha emanato un elenco di traguardi (o target) da raggiungere entro il 2030. Le attività proposte nei paragrafi successivi riguardano principalmente il target 12.3, dedicato alla riduzione degli sprechi alimentari, ma ci sono forti correlazioni anche con altri traguardi, come per esempio il 12.4 e il 12.5, che riguardano la gestione dei rifiuti nel suo complesso.

I dati del nuovo Food Waste Index Report 2021 del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (Unep) e l'organizzazione Wrap parlano chiaro: lo spreco di cibo è una pratica diffusa per lo più tra famiglie, che scartano l'11% di alimenti, mentre servizi e punti vendita al dettaglio ne sprecano rispettivamente il 5% e il 2%.

A livello globale vengono gettati 121 chilogrammi di cibo a testa l'anno, con 74 chilogrammi a livello familiare. Uno spreco che ha sostanziali impatti ambientali, sociali e economici.

Secondo i dati di ACEA, una lampadina al led ha un consumo orario compreso tra i 3 e 10 watt, e nel caso degli ultimi modelli anche di un solo watt. Il risparmio di energia è del 95% rispetto alle lampadine a incandescenza, dell'85% su quelle alogene, del 60% di quelle fluorescenti e di circa la metà su quelle a risparmio energetico.

Secondo i calcoli del Global Footprint Network, l'organizzazione che si occupa di misurare l'impronta ecologica dei Paesi del mondo, attualmente servirebbero 1,75 pianeti Terra per soddisfare i bisogni necessari a mantenere il nostro stile di vita.

Secondo stime riportate da WorldAtlas, infatti, **meno dell'1% dell'acqua del pianeta è potabile. È vero che la Terra è "blu" per il 77%, ma il 97% è salata.** Ciò che rimane è acqua dolce, ma solo una piccola parte di questa è disponibile per il consumo umano.

Di questo 3% scarso, solo il 31% è accessibile a noi, perché per la gran parte è in forma ghiacciata. **Le risorse idriche potabili sono tutte sotterranee**, il 40% circa dell'acqua che beviamo proviene dal sottosuolo. Non se ne può creare di nuova; al momento, quindi, è fondamentale tutelare al meglio queste riserve vitali per la nostra sopravvivenza.

L'11% della popolazione mondiale, pari a circa 768 milioni di persone, che non riescono a procurarsi da una fonte sicura nemmeno il minimo di acqua necessaria per la mera sopravvivenza.

L'uso di elettricità rinnovabile nel consumo globale è cresciuto dal 26,3% nel 2019 al 28,2% nel 2020, il più grande aumento di un anno dall'inizio del monitoraggio dei progressi per il SDG. Gli sforzi per aumentare la quota di rinnovabili nel riscaldamento e nei trasporti, che rappresentano più di tre quarti del consumo energetico globale, rimangono fuori target per raggiungere gli obiettivi climatici di 1,5°C.

Tutti gli obiettivi dell'Agenda 2030 hanno aree di correlazione più o meno dirette tra loro. L'obiettivo 12 che prendiamo in esame





in questo documento non fa eccezione, bensì si configura tra quelli più trasversali, avendo ad oggetto il consumo e lo sviluppo sostenibili. Siamo, infatti, tutti consumatori di beni e lo sviluppo sostenibile delle diverse attività umane ci riguarda ad ogni livello. Le principali correlazioni che abbiamo considerato in questa analisi sono in riferimento all'Obiettivo 2 che riguarda la fame e la sicurezza alimentare, all'Obiettivo 13 che riguarda il cambiamento climatico e all'Obiettivo 14 che riguarda le risorse marine. Obiettivo 2 - Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile. I target previsti all'interno dell'Obiettivo 2 sono strettamente connessi all'obiettivo 12 che, come abbiamo visto, richiede di garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo e di ridurre lo spreco alimentare. Ricordiamo il target 2.1 (porre fine alla fame), il target 2.3 (raddoppiare la produttività agricola) e il target 2.4 (garantire sistemi di produzione alimentare sostenibile). Obiettivo 13 - Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico. Secondo il report della FAO "Food Waste Footprint. Impact on Natural Resources" del 2013, lo spreco alimentare se fosse considerato una nazione, risulterebbe il terzo "paese" al mondo per emissioni di anidride carbonica, dietro solo a Cina e Stati Uniti, con oltre 3.500 miliardi di kg di CO₂ equivalente rilasciati nell'ambiente. La riduzione degli sprechi alimentari è per questo una delle priorità nella lotta al contrasto del cambiamento climatico e perfettamente in linea con quanto richiesto dai target dell'obiettivo 13. Obiettivo 14 - Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile. Secondo i dati divulgati dalla FAO nel 2018, circa il 59,9% delle principali specie ittiche commerciali vengono attualmente pescate a livelli biologicamente sostenibili, mentre il 33,1% viene pescato a livelli biologicamente insostenibili e circa 1/3 del pescato viene perduto lungo tutta la filiera, molto del quale durante le fasi della pesca. Da questi dati si evince la stretta

correlazione tra l'Obiettivo 12 e l'Obiettivo 14, che in particolare attraverso il target 14.4 richiede di regolare in modo efficace la pesca e porre termine alla pesca eccessiva, illegale, non dichiarata e non regolamentata e ai metodi di pesca distruttivi. Implementare piani di gestione su base scientifica, così da ripristinare nel minor tempo possibile le riserve ittiche, riportandole almeno a livelli che producano il massimo rendimento sostenibile, come determinato dalle loro caratteristiche biologiche.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante introduce attraverso la tabella e il video allegato ([SDG 12.1](#) e [SDG12.2](#)) le potenziali cause delle perdite e sprechi alimentari.

A seguito dell'introduzione l'insegnante divide 3 student3 in 3 gruppi. Successivamente propone ad ogni gruppo l'analisi di un prodotto alimentare, come ad esempio la passata di pomodoro, fornendo a3 student3 una scheda ([Allegato Goal 12.3](#)) che l3 guiderà nel ricostruire il percorso del prodotto alimentare, nell'individuazione delle cause dello spreco per ogni fase della filiera e le possibili soluzioni per ridurlo. Nel caso non sia possibile lavorare in gruppi, l'attività può essere svolta singolarmente.

Concluso il lavoro, ogni gruppo relazionerà a3 altr3 le proprie considerazioni in modo tale da confrontare i risultati ottenuti e l'insegnante potrà valutare se sono stati presi in considerazione gli aspetti fondamentali attraverso le soluzioni fornite ([Allegato Goal 12.4](#)).

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

Attraverso il video e la scheda allegata ([Allegato Goal 12.5](#) e [Goal 12.6](#)) l'insegnante avvia una descrizione delle buone pratiche per ridurre gli sprechi alimentari a livello di consumo.

Successivamente l'insegnante suddivide 3 student3 in gruppi. Ad ogni gruppo verranno sottoposte una serie di domande al fine di far riflettere 3 student3 sulle buone pratiche per ridurre gli sprechi alimentari a livello di consumo, quali:

1. Perché lo spreco alimentare impatta molto sull'ambiente?
2. Quali sono le buone pratiche per ridurre lo spreco proposte dalla Commissione Europea?
3. Quali attenzioni possiamo adottare per conservare al meglio i nostri avanzi?
4. Cosa significa effettuare la "rotazione" degli alimenti in dispensa o in frigorifero??
5. Che differenza c'è tra le diciture "da consumare entro" o da "consumare preferibilmente entro"?
6. Come possiamo prenderci cura del nostro frigorifero?
7. Cosa può aiutarmi a conservare correttamente gli alimenti?
8. Come possiamo migliorare il nostro modo di fare la spesa?

Conclusa l'attività, ogni gruppo relazionerà a3 altr3 le proprie considerazioni in modo tale da confrontare i risultati ottenuti e l'insegnante potrà valutare le risposte de3 alunni attraverso la scheda di soluzioni per l'insegnante allegata ([12.7](#)).

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Actionaid, Il Sud del mondo affronta ancora il problema dell'acqua potabile. Quali sono le migliori soluzioni?, 2022, <https://adozioneadistanza.actionaid.it/magazine/paesi-non-hanno-acqua-potabile/>

AGEEI, L'accesso all'energia di base è in ritardo rispetto alle opportunità offerte dalle fonti rinnovabili: il rapporto Aie, Irena, Unsd, Banca Mondiale e Oms, 2023, <https://ageei.eu/laccesso-allenergia-di-base-e-in-ritardo-rispetto-alle-opportunita-offerte-dalle-fonti-rinnovabili-il-rapporto-aie-irena-unsd-banca-mondiale-e-oms/>

Ansa, Spreco alimentare nel mondo, gettato il 17% di cibo, 2021, https://www.ansa.it/ansa2030/notizie/green-blue/2021/03/05/spreco-alimentare-nel-mondo-gettato-il-17-di-cibo_42a07c6c-cf9d-48e2-8893-78f6de568019.html

FAO, Beauty (and taste!) are on the inside, 2018, <https://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1100391/>

FAO, Food Loss and Food Waste, 2019, <https://www.fao.org/policy-support/policy-themes/food-loss-food-waste/en/>

FAO, Il pianeta si sta avvicinando al "picco produttivo di pesce"? Non ancora, dice uno studio della FAO, 2018, <http://www.fao.org/news/story/it/item/1144342/icode/>

FAO, Non sprecare: migliorare le diete riducendo le perdite e lo spreco di cibo, 2018, <https://www.fao.org/news/story/it/item/1165243/icode/>

Focus, Un bollino salvafreschezza contro lo spreco alimentare, 2021, <https://www.focus.it/tecnologia/innovazione/bollino-salvafreschezza-contro-spreco-alimentare>





Geopop, Cos'è l'impronta ecologica: quanti "pianeti Terra" servono per soddisfare i nostri bisogni? 2023, <https://www.geopop.it/cose-limpronta-ecologica-quant-pianeti-terra-servono-per-soddisfare-i-nostri-bisogni/>

Il messaggero, Bollette, le lampadine a led fanno risparmiare? In un anno differenza dell'80%, 2022, https://www.ilmessaggero.it/economia/risparmio/bollette_lampadine_led_quanto_si_risparmia-7015844.html

ISPRA, Spreco alimentare: un approccio sistemico per la prevenzione e la riduzione strutturali, 2017, https://www.isprambiente.gov.it/files2017/pubblicazioni/rapporto/R_267_17_Sprecoalimentare_sintesi.pdf

La Repubblica, Percorsi sostenibili, la via del riciclo, <https://www.repubblica.it/green-and-blue/dossier/percorsi-sostenibili-la-via-del-riciclo/>

Last Minute Market, Analisi degli scarti alimentari nei refettori delle scuole del comune di Bologna, 2018, https://www.comune.bologna.it/myportal/C_A944/api/content/download?id=601a831bce91270058ea272e

Sole 24 ore, Spreco alimentare, "solo" 27 chili a testa per effetto del lockdown, 2021, https://www.ilsole24ore.com/art/spreco-alimentare-solo-27-chili-testa-effetto-lockdown-ADnh8GHB?refresh_ce=1

World Atlas, What Percentage Of The Earth's Water Is Drinkable?, 2018, <https://www.worldatlas.com/articles/what-percentage-of-the-earth-s-water-is-drinkable.html#:~:text=Therefore%2C%20less%20than%201%25%20of,fresh%20water%20to%20above%201%25>

VIDEOGRAFIA E FILMOGRAFIA

Hub scuola, Obiettivo n°12 - Consumo e produzione responsabili, <https://www.youtube.com/watch?v=Hlgw8WsapuE&t=10s>

SDG 13 – PROMUOVERE AZIONI, A TUTTI I LIVELLI, PER COMBATTERE I CAMBIAMENTI CLIMATICI



Il cambiamento climatico è una sfida chiave in materia di sviluppo sostenibile. Il riscaldamento del clima terrestre sta minacciando il sistema climatico globale che a sua volta mette a rischio la sopravvivenza di ampie fasce di popolazione nei paesi meno sviluppati, mentre le infrastrutture e alcuni settori economici sono vulnerabili ai rischi dei cambiamenti climatici. Inoltre, i cambiamenti nei cicli delle precipitazioni e di temperatura stanno colpendo anche ecosistemi come le foreste, i terreni agricoli, le regioni di montagna e degli oceani, così come le piante, gli animali e le persone che vi abitano. L'Obiettivo 13 invita i paesi a dotarsi di misure di protezione del e a prestarsi reciproca assistenza per rispondere alle sfide quando necessario.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

- 13.1 Rafforzare la resistenza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e disastri naturali in tutti i paesi;
- 13.2 Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali;
- 13.3: migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità istituzionale in materia di mitigazione dei cambiamenti climatici, l'adattamento, la riduzione di impatto e di allerta precoce.

OBIETTIVO 13

I "gas serra" sono gas che contribuiscono all'effetto serra e che possono essere sia di origine naturale che causate dalle attività umane. Le emissioni di gas serra generate dalle attività umane sono la causa principale del riscaldamento globale. Tutte le azioni che compiamo nel nostro vivere quotidiano hanno un impatto, dunque, sul clima.

Il gas che più di altri contribuisce all'aumento della temperatura è l'anidride carbonica (CO₂), che è prodotta dalla combustione dei combustibili fossili (petrolio, gas, carbone, benzina, diesel) e dai processi industriali. A seguire troviamo il metano (CH₄) e il protossido di azoto (N₂O), provenienti principalmente dall'agricoltura, contribuiscono all'effetto serra. Nel periodo 2011-2020 rispetto al periodo 1850-1900 la temperatura è aumentata di +1.1°C. Dal 1980 al 2023, infatti, si è passati da una concentrazione atmosferica di CO₂ di circa 340 ppm ad oltre 420 ppm. Tale aumento è dovuto principalmente alle emissioni collegate all'uso di combustibili fossili (come il carbone e il petrolio), e al cambio di uso del suolo e alle deforestazioni.

Analizzando i diversi settori, nel 2020 oltre il 78% delle emissioni veniva da quello energetico, mentre l'8% circa era costituito da processi industriali e utilizzo dei prodotti. Poco meno del 9% proveniva, invece dall'agricoltura e il restante 5% dalla gestione dei rifiuti.





Dopo il calo registrato nel 2020 a causa della pandemia, i valori analizzati dall'Ispra (2021) mostrano un forte aumento. Il settore energetico è quello che contribuisce di più alle emissioni nazionali (79,7%). Questo settore comprende i gas rilasciati dalle industrie energetiche (termoelettrico, raffinerie, etc.), dalle industrie manifatturiere e di costruzione, dai trasporti, dal riscaldamento degli edifici, una parte di agricoltura e silvicoltura, ma anche le emissioni "fuggitive" (perse cioè durante il trasporto, lo stoccaggio e la distribuzione delle fonti fossili, in particolare il metano). L'impatto maggiore arriva dal trasporto su strada, soprattutto da quello dedicato ai passeggeri che rappresenta più di due terzi del totale. E anche per le emissioni che provengono dagli edifici utilizzati a scopo residenziale, l'Ispra rileva una netta crescita di CH₄ e N₂O per effetto del maggiore utilizzo di metano e biomasse nei sistemi di riscaldamento.

Entrambi i gas serra sono anche aumentati nel settore rifiuti: più 6,3% dal 1990, principalmente a causa dello smaltimento in discarica. Un miglioramento, invece si registra nel settore agricolo, dove grazie alla riduzione del numero dei capi di bestiame, all'uso di fertilizzanti sintetici e ai cambiamenti nei metodi di gestione delle deiezioni degli animali, si è potuto ridurre del 13,2% l'emissione di gas serra.

Gli effetti del cambiamento climatico si possono dividere in due macro-categorie:

- effetti a insorgenza lenta (slow-onset), fenomeni che richiedono anni per diventare evidenti come l'innalzamento delle temperature e dei livelli dei mari;
- effetti a insorgenza improvvisa (sudden-onset), quali uragani, inondazioni incendi e ondate di calore.

Nel 2020 più di 30 milioni di persone sono state sfollate a causa dei cambiamenti climatici. Nel 2022 secondo WHO almeno

15.000 persone sono decedute a causa del forte caldo, con solo 1° in più. Negli ultimi 50 anni sono morte oltre 148.000 persone.

Per i milioni di persone che sono colpite in modo sproporzionato dai suoi effetti significa mancanza di mezzi di sussistenza, di lavoro, di salute, di accesso ai diritti. Una disuguaglianza che riguarda soprattutto le donne: nei paesi a basso e medio reddito, le donne sono responsabili della produzione della maggior parte del cibo, ma sono spesso escluse dalla partecipazione ai processi decisionali, ai mercati del lavoro formale e alla definizione delle politiche. Tuttavia, proprio grazie alla loro conoscenza e allo loro leadership locale - ad esempio nella gestione sostenibile delle risorse e/o nella conduzione sostenibile a livello familiare e comunitario - le donne possono svolgere, e in molti casi svolgono già, un ruolo fondamentale in risposta ai cambiamenti climatici. È sempre più evidente che la crisi climatica è anche una crisi sociale e agisce come un moltiplicatore di disuguaglianze, aggravando quelle esistenti - quali le differenze di genere, le discriminazioni, la povertà, la mancanza di accesso alle risorse, la sicurezza alimentare, solo per citarne alcune - e generandone nuove, contribuendo ad aumentare la fragilità delle persone e delle comunità più vulnerabili.

OVERSHOOT DAY è il giorno in cui abbiamo finito di consumare le risorse del pianeta per l'intero anno²⁵. Nel 2021, per l'Italia è il 13 maggio, per il mondo è il 29 luglio. Se la popolazione globale visse come un abitante medio dell'UE, avremmo bisogno di 2,8 pianeti terra.

È necessario agire con urgenza per affrontare le cause strutturali della crisi climatica con un approccio olistico, multidimensionale, basato sul rispetto dell'ecosistema e dei diritti umani, attraverso una analisi delle cause delle disuguaglianze e dei rapporti di potere e di sfruttamento che ne sono la causa. Sotto questo profilo, l'ambientalismo intersezionale contribuisce ad approfondire l'analisi evidenziando il nesso cruciale fra la lotta per il pianeta

e quella per i diritti civili, sottolineando la sovrapposizione delle discriminazioni (discriminazioni di genere, etniche, razziali, ecc), denunciando come le donne, le comunità indigene, le comunità nere e le persone di colore siano colpite in modo diseguale e iniquo dalle ingiustizie ambientali.

È necessario un cambiamento collettivo per mettere la crisi climatica al centro dell'agenda politica, insieme a cambiamenti di stili di vita individuali nella direzione della sostenibilità e il coinvolgimento dei giovani e delle comunità interessate nei processi decisionali. Per una transizione ecologica giusta ed equa, per un futuro sano e sostenibile per le generazioni attuali e future, che non lasci indietro nessuno e che condivida il peso del cambiamento in modo equo e giusto per tutti e tutte, considerando che le persone dei paesi che meno contribuiscono al riscaldamento globale sono quelle che ne pagano il prezzo più alto, non basta solo adempiere agli impegni assunti a Parigi, ma occorre adottare sin da ora cambiamenti nelle politiche a livello europeo e nazionale:

1. Mantenere il riscaldamento globale sotto 1,5°C per la neutralità climatica dell'UE entro il 2040, un decennio prima dell'attuale obiettivo del 2050, promuovendo, le energie rinnovabili, l'efficienza energetica e la riduzione dei consumi energetici.
2. Abolire subito gli ingenti sussidi alle fonti fossili e indirizzare queste risorse al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza/PNRR verso investimenti in energie rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile (che non siano risorse per idrogeno da fonti fossili o nuove autostrade), sostenendo in particolare le fasce di popolazione più fragili e le periferie in questa transizione.
3. Condizionare i fondi della Politica Agricola Comune (PAC) all'agro-ecologia e al lavoro agricolo degno e adottare l'attesa legge europea che vincola tutte le impumani e dell'ambiente (mHREDD).

4. Passare a un'economia del benessere socialmente ed ecologicamente giusta che metta gli interessi della società sopra i profitti per un'economia rigenerativa, sostenibile, democratica, equa e della cura.
5. Costruire comunità resilienti e giustizia globale fornendo supporto finanziario e tecnico ai paesi colpiti dal cambiamento climatico e un sistema di protezione internazionale per la migrazione indotta dal cambiamento climatico.
6. Mettere davvero al centro i giovani creando Consigli dei Giovani all'Unione Europea, nei singoli stati e nelle amministrazioni locali e rispondere alle istanze nelle decisioni politiche.
7. Favorire una strategia politica sistemica per l'educazione e la sensibilizzazione sui temi del cambiamento climatico, incentivando riforme educative nazionali per integrare l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile nei sistemi di istruzione e all'interno dei curricula scolastici.

PRINCIPALI ACCORDI E INIZIATIVE

IPCC – 1988 L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) è il principale organismo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici e fornisce informazioni scientifiche ai governi per supportarli nello sviluppo delle politiche climatiche. <https://www.ipcc.ch/>

UNFCCC – 1994 United Nations Framework Convention on Climate Change/Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico. La COP – Conferenza delle Parti è l'organo decisionale della UNFCCC, in cui tutti gli Stati parte sono rappresentati. Si riunisce ogni anno, a turno nei diversi paesi. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>

IL PROTOCOLLO DI KYOTO – 2005 Il Protocollo di Kyoto è un ac-





cordo internazionale che stabilisce precisi obiettivi per i tagli delle emissioni di gas serra e del riscaldamento globale da parte dei paesi industrializzati che vi hanno aderito. https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/vari/Documentazione_-_Il_Protocollo_di_Kyoto_della_Convenzione_sui_Cambiamenti_Climatici.pdf

ACCORDO DI PARIGI - 2015 Adottato alla COP 21, l'Accordo di Parigi ha l'obiettivo di rafforzare la risposta globale alla minaccia dei cambiamenti climatici - mantenendo l'aumento della temperatura media globale al di sotto di 2 gradi Celsius rispetto ai livelli preindustriali e proseguendo gli sforzi per limitare l'aumento della temperatura entro 1,5 gradi - e di rafforzare la capacità dei paesi di affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici. https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_it

COP 26 – 2021. La COP 26, rinviata a causa del COVID 19 nel 2021, si svolge nel Regno Unito a Glasgow, a novembre 2021, mentre gli eventi preparatori, PreCOP 26 e Youth4Climate sono organizzati in Italia, fra il mese di settembre e ottobre 2021. <https://www.mite.gov.it/pagina/verso-la-cop26-conferenza-preparatoria-ed-evento-giovani-youth4climate-driving-ambition>

LEGGE EUROPEA SUL CLIMA – 2021 - Il Consiglio europeo e il Parlamento Europeo hanno raggiunto un accordo per una normativa europea sul clima, fissando un obiettivo climatico vincolante dell'Unione per una riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra pari ad almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, in aggiunta all'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050. La legge prevede inoltre meccanismi di monitoraggio, consulenza scientifica e supporto ai paesi membri per il raggiungimento degli obiettivi. https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_it

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

Dopo aver diviso la classe in gruppi, la docente distribuisce a ogni gruppo una lista di siti web contenenti articoli, informazioni o immagini che trattano il tema del cambiamento climatico. L'[Allegato Goal 13.1](#) presenta un elenco di possibili siti web e temi da distribuire.

Ogni gruppo indagherà le notizie della lista assegnatagli, ricercando le informazioni relative al testo, alle fonti originali dell'informazione o all'uso dell'immagine utilizzata. Per ogni notizia il gruppo deve indicare se il testo, la fonte e l'immagine sono affidabili. Lo fa utilizzando un cartellone (possibilmente riciclato) sul quale riporterà ogni step del "Vademecum per verificare le notizie", presente all'[Allegato Goal 13.2](#).

Prima che inizino il loro lavoro, è consigliabile guidare gli studenti con alcune raccomandazioni:

- Per l'analisi del testo: copiare una parte o tutto il testo ed incollarlo nella casella di ricerca di qualsiasi motore di ricerca, Google, Ecosia, Yahoo...

Per la ricerca delle fonti: <http://www.butac.it/the-black-list/> è un interessante elenco di siti web considerati poco o per nulla affidabili. Il sito viene costantemente aggiornato e possiamo trovare 10 categorie tematiche di siti.

- Per la ricerca delle immagini: <https://tineye.com/> è un motore di ricerca alternativo a Google Immagini per fare ricerche inverse. Basta caricare la foto o incollare l'URL per sapere se ce ne sono altre identiche in rete e se l'immagine è usata in pagine molto vecchie.

Al termine della fase di verifica, ogni gruppo di lavoro ha 10 min per ultimare il proprio cartellone con ulteriori ed eventuali approfondimenti o note personali di ogni partecipante. Durante questa

fase del percorso è importante che l3 partecipant3 si facciano alcune domande, contenute nell'Allegato Goal 13.3.

Ogni gruppo, poi, presenta i risultati della ricerca svolta e vengono comparate le informazioni acquisite. I cartelloni vengono attaccati al muro dell'aula e ogni gruppo ha 10 min, utilizzando dei post-it, per commentare i cartelloni fatti dagli altri gruppi.

Al termine della restituzione dei gruppi, l'insegnante conduce il debriefing utilizzando alcune domande chiave, contenute nell'[Allegato Goal 13.3](#).

È opportuno anche dare vita a una libera discussione dove l3 student3 possono porre domande di chiarimento, introdurre nuove idee ed esprimere le loro considerazioni. In questa fase l'insegnante deve assicurare che eventuali giudizi negativi non siano vissuti in modo personale dall3 student3 e deve eventualmente cercare di controbilanciarli mettendo in luce aspetti positivi dell'analisi (feedback costruttivo).

A conclusione dell'attività, si consiglia la visione del video sotto riportato in cui il meteorologo Luca Mercalli smonta le "fake news" in materia di clima. Le 10 domande che hai sempre voluto fare a... Luca Mercalli (6,52') <https://www.youtube.com/watch?v=7wSNcVofqkE>

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

Il dibattito è sempre stato un mezzo per discutere. Potrebbe essere usato come metodo di insegnamento, come fece Socrate, o potrebbe essere un modo per confrontarsi, come accade nelle discussioni politiche. Il modello di dibattito creato da WeWorld con il progetto "Exponi le tue IDEE!" si rivolge all3 student3 con l'obiettivo di rendere loro e il loro ambiente sociale protagonisti delle sfide globali, rappresentando un esercizio partecipato di cittadinanza e democrazia: la competizione educativa "Exponi"

mette al centro l3 student3, che cooperano e lavorano in team; è la squadra, non l'individuo, a vincere.

Il modello WeWorld di "Exponi" si svolge attraverso confronti strutturati alla presenza di giudici qualificati, selezionati prima dell'inizio della competizione per la loro neutralità, per la capacità di ascolto e valutazione, e per l'interesse verso le tematiche globali. Per partecipare ai dibattiti, l3 student3 analizzano, studiano e apprendono nuovi argomenti relativi agli SDGs, e successivamente difendono una posizione, con il fine di sviluppare il proprio pensiero critico. L3 student3 sono organizzati in squadre e, mediante ricerche, prove e documenti appropriati, devono argomentare e difendere una posizione a favore o contro un particolare argomento da discutere; a vincere è solamente una delle due squadre, che deve dimostrare la validità della propria argomentazione rispetto alla squadra avversaria.

Per informazioni aggiuntive sulla metodologia del Debate di WeWorld si rimanda all'[Allegato Goal 13.4](#) della presente attività didattica.

Il progetto "Exponi" proposto da WeWorld si realizza nel corso di un anno scolastico e si articola nelle seguenti fasi:

1° FASE: Contatto con le scuole per la pubblicizzazione dell'iniziativa e pre-iscrizione; definizione tematiche e coinvolgimento dei partner

2° FASE: Iscrizione scuole ed invio materiale informativo/Avvio della campagna per la ricerca dei giudici dei dibattiti

3° FASE: Organizzazione della formazione sui temi del dibattito e del public speaking, in presenza e online, rivolta all3 student3, docenti e giudici del dibattito e lancio temi, attraverso il sito.

4° FASE: Avvio delle competizioni inter-istituto

5° FASE: Fase di Spareggio a livello territoriale/regionale

6° FASE: Debate Day finale

Valutazione finale, attraverso un questionario

Il modello "Exponi" può essere riadattato in attività didattiche in





classe per stimolare confronto, discussione e approfondimento sui temi del cambiamento climatico e dell'SDG13. Nell'[Allegato Goal 13.5](#) è possibile trovare alcuni esempi di temi e link utili da utilizzare nei dibattiti per le posizioni PRO e CONTRO.

ATTIVITÀ DIDATTICA 3

Questa attività è un gioco di ruolo che consiste nel simulare un'assemblea cittadina convocata dal Consiglio comunale di una municipalità del Centro America per trovare una soluzione condivisa a un problema comune. L3 student3 dovranno interpretare degli attori-chiave portatori di interessi specifici sulla questione, proporre soluzioni di mediazione e decidere quale adottare.

Ogni ruolo può essere interpretato da un minimo di 1 persona a un massimo di 5. L'insegnante svolge il ruolo di facilitatore, il cui compito è quello di introdurre il gioco e spiegarne le regole, dettarne i tempi e stimolare il confronto nella fase di debriefing.

L'insegnante introduce il tema, e la situazione specifica di contesto, ovvero il problema/conflitto ambientale da risolvere che costituisce l'ordine del giorno dell'assemblea; il docente prepara inoltre un cartellone o una lavagna in cui verranno annotate le soluzioni al problema che saranno proposte, nonché l'elenco delle diverse fasi dell'assemblea. All'[Allegato Goal 13.6](#) è presente un esempio di contesto pronto all'uso, mentre all'[Allegato Goal 13.7](#) si riportano altri esempi di notizie che riportano casi di conflitti ambientali utilizzabili per quest'attività.

L'insegnante assegna poi all3 student3/gruppi dell3 student3 i diversi ruoli svolti dai componenti dell'assemblea, disponendo a semicerchio le postazioni dei diversi ruoli e pone al centro la postazione del Sindaco, che gestirà il dibattito durante l'Assemblea e una volta votate le proposte, delibererà la soluzione. All'[Allegato Goal 13.8](#) è possibile trovare l'elenco di ruoli da assegnare, co-

erentemente con il contesto descritto. Per ogni ruolo è presente una descrizione dettagliata del personaggio e l'obiettivo/interesse da raggiungere durante l'Assemblea.

Fase 1- Presentazione dell'ordine del giorno e apertura dell'Assemblea: Ogni gruppo ha 10 minuti di tempo per leggere il suo ruolo/personaggio ed elaborare una propria presentazione. L3 giocatori3 devono decidere, inoltre, se dichiarare in assemblea la propria posizione sul problema oppure mantenerla inizialmente celata. Il Sindaco apre poi l'assemblea cittadina riepilogando il problema da affrontare e invitando l3 var3 partecipanti a presentarsi. In questa fase non è ammesso dibattito tra i personaggi.

Fase 2: Rielaborazione della strategia di gioco: Dopo il primo giro di presentazione il Sindaco invita ogni gruppo a definire una proposta di soluzione al problema basandosi sulle presentazioni della fase precedente. Il partecipante potrà pensare a una soluzione da proporre che sia un compromesso tra il suo obiettivo iniziale e il problema proposto. In questa fase è ammesso anche fare domande agli altri personaggi chiedendo il permesso ai rappresentanti del Comune, che modereranno il dibattito raccogliendo le domande e daranno la parola ai personaggi interpellati per una breve risposta/replica.

Fase 3: Riapertura dell'Assemblea cittadina e proposte di soluzione: Il Sindaco riapre l'assemblea chiedendo all3 partecipanti, a turno, di proporre una soluzione che cerchi di mediare tra il proprio obiettivo iniziale e gli interessi collettivi anche alla luce delle informazioni aggiuntive eventualmente introdotte. Gli interventi non dovranno superare i 3 minuti a ruolo. In quanto facilitator3, annota le proposte alla lavagna o sul cartellone. Il Sindaco avrà il compito di fare sintesi e mediare tra le soluzioni proposte.

Fase 4: votazione: Il Sindaco rilegge le proposte, senza la possibilità da parte dei giocatori di fare nuovi interventi o modifiche, chiedendo poi ai partecipanti di votare una proposta, (ogni ruolo ha un voto, anche se il ruolo è interpretato da un gruppo di per-

sone il voto varrà 1) e che è possibile votare solo una proposta. I voti sono annotati sulla lavagna. Può essere utile spiegare che la votazione è solo un'indicazione per il comune della volontà dei cittadini ma il Consiglio comunale potrà proporre una soluzione finale diversa o più articolata (assumendosi la responsabilità nel caso risultasse fortemente impopolare).

Fase 5: Delibera del consiglio comunale: In seguito alla votazione, il Consiglio comunale si riunisce per decidere quale soluzione adottare. Una volta presa la decisione, il Consiglio Comunale comunica all'assemblea quanto deciso e chiude la riunione.

È estremamente importante alla fine del gioco dedicare del tempo alla fase di debriefing e riflessione finale, in cui l'insegnante cercherà dei possibili collegamenti con la realtà. Si suggerisce di articolare la discussione in tre momenti: 1. Discussione sulla dinamica del gioco; 2. Discussione sugli esiti del gioco; 3. Collegamento con la realtà; 4. Tracciare un parallelo con l'attualità nel nostro paese.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Associazione Terra, Prosciutto Nudo – i costi nascosti dell'allevamento industriale di maiali, 2017 https://www.associazionetera.it/wp-content/uploads/2017/03/prosciutto_nudo.pdf

ASviS - Educazione allo sviluppo sostenibile, [ASviS - Goal 13](https://asvis.it/goal13)
<https://asvis.it/goal13>

ASviS, Corso e-learning - L'Agenda 2030 e gli Obiettivi di sviluppo sostenibile <https://asvis.it/corso-e-learning-l-agenda-2030-e-gli-obiettivi-di-sviluppo-sostenibile/>

ASviS, Indire - Un mondo sostenibile in 100 foto, 2020 <https://scuola2030.indire.it/un-mondo-sostenibile-in-100-foto-suggerimenti-per-riflettere-sulle-sfide-del-presente-e-i-rischi-del-futuro/>

ASviS, Indire, Ministero dell'Istruzione - Portale Scuola2030.
<https://scuola2030.indire.it/>

ASviS, Rapporto 2020 - L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, 2020, pag.77. 30 UN, The Sustainable Development Goals Report 2020, pag. 51. Fonte <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf>

Asvis, Take urgent action to combat climate change and its impacts, 2021, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/goal-13/>

CDP Worldwide, The Carbon Majors Database: CDB Carbon Majors Report, P. Griffin et al., 2017 <https://climateattribution.org/>





[resources/carbon-majors-report-2017/](#)

Consiglio dei ministri, Piano Nazionale di ripresa e resilienza, 2021, www.governo.it/sites/new.governo.it/files/PNRR_2021_0.pdf

FAO, Key Facts and Findings, 2021 <http://www.fao.org/news/story/it/item/197623/icode/>

Fioramonti, L. et al - Educazione alla cittadinanza sostenibile, 2020 <https://www.tecnicadel-lascuola.it/wp-content/uploads/2020/09/20200901-Opuscolo-EDUCAZIONE-ALLA-CITTADINI-NANZA-SOSTENIBILE.pdf>

Focus, Ecologia Overshoot Day 2021: per l'Italia è il 13 maggio, 2021, <https://www.focus.it/ambiente/ecologia/overshoot-day-2021-italia-13-maggio>

Greenpeace, Foraggiare la crisi. In che modo la zootecnia europea alimenta l'emergenza climatica, 2020, https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2020/09/a56ef207-fo-aggiare_la_crisi_briefing_09_2020.pdf

Greenpeace, Foraggiare la crisi. In che modo la zootecnia europea alimenta l'emergenza climatica, 2020, https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2020/09/a56ef207-foraggiare_la_crisi_briefing_09_2020.pdf

Greenpeace, Il peso della carne, 2020, <https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2020/10/b3ee8b89-report-il-peso-della-carne.pdf>

Indire - Video informativi delle Linee Guida dell'Educazione Civica, 2020 https://www.istruzione.it/educazione_civica/link.html

Internal Displacement Monitoring Center, Global Report on

Internal Displacement 2021, <https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2021/>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, World Disasters Reports, <https://media.ifrc.org/ifrc/>

IPBES, Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019, pag. 28, <https://zenodo.org/record/3553579#.YQFQ6l4zY2w>

IPSOS per WeWorld Onlus – risultati del sondaggio rivolto a 22.000 giovani in 23 paesi europei sul cambiamento climatico, le migrazioni indotte e l'attuale modello di sviluppo, presentati a aprile 2021 <https://climateofchange.info/italy/i-dati-del-sondaggio-paneuropeo-ipsos-per-climateofchange/>

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, I cambiamenti climatici in Italia e in Europa, A.Navarra, http://www.quadernidellasalute.it/portale/news/documenti/C_17_notizie_1422_listaFile_itemName_23_file.pdf

Ministero dell'Istruzione, - Portale per L'Educazione Civica https://www.istruzione.it/educazione_civica/index.html

Nature Climate Change, Historical deforestation locally increased the intensity of hot days in northern mid-latitudes, Q.Lejeune et al., Vol.8, maggio 2018, <https://www.nature.com/articles/doi:10.1038/s41558-018-0131-z20>

ONU, Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/>

OurWorldInData, Emissions by sector,"CO₂ and Greenhouse Gas Emissions". Hannah Ritchie and Max Roser, 2020 <https://>

ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions

Oxfam Italia, et al - In marcia con il Clima: manuale per docenti, 2019 <http://www.oxfamedu.it/manuale-docenti-di-walk-the-global-walk-in-marcia-con-il-clima/>

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, in particolare la Missione 2: https://www.governo.it/sites/new.governo.it/files/PNRR_2021_o.pdf

Put World in Data, How much of global greenhouse gas emissions come from food? H. Ritchie, 18.03.2021, <https://ourworldindata.org/greenhouse-gas-emissions-food>

UNFCCC, Gender and Climate Change: an important connection, <https://unfccc.int/gender> 25 <https://www.footprintnetwork.org/>

WeWorld Onlus - Cittadinanza Globale e Multimedia: linee guida MigratED per insegnanti ed educatori <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/migrated-cittadinanza-globale-e-multimediale>

WeWorld Onlus - Policy Brief su Educazione Civica elaborato nell'ambito del progetto MigratED, 2021 <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/policy-brief-educazione-civica>

WeWorld Onlus, Le mani sull'acqua: Migrazioni ambientali e conflitti per il controllo dell'acqua, 2017 <http://www.link2007.org/press/le-mani-sullacqua/>

WeWorld, Policy Brief, 2021 https://www.gvc-italia.org/images/documenti/ME_Guidelines_ITA_final.pdf

World Meteorological Organization, State of the Global Climate 2020 (WMO-No. 1264), 2021. https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21880#.YPMq5-gzY2z



SDG 14 – CONSERVARE E UTILIZZARE IN MODO DUREVOLE GLI OCEANI, I MARI E LE RISORSE MARINE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE



L'obiettivo 14 (SDG14) dell'Agenda per lo Sviluppo Sostenibile si propone di "Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile". In particolare, mira a ridurre in modo significativo tutti i tipi di inquinamento marino, riducendo al minimo l'acidificazione degli oceani entro il 2025, affrontando in modo sostenibile la gestione e la protezione degli ecosistemi marini e costieri. Si intende, inoltre, regolamentare la raccolta in modo efficace e bloccare la pesca eccessiva, ponendo fine alla pesca illegale e non regolamentata,

alle pratiche di pesca distruttive e vietando determinati tipi di sovvenzioni alla pesca. L'obiettivo si definisce attraverso dei sotto obiettivi, da raggiungere entro il 2030.

TARGET DA RAGGIUNGERE

14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti.

14.2 Entro il 2020 gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri per evitare impatti negativi significativi, anche rafforzando la loro capacità di recupero e agendo per il loro ripristino, al fine di ottenere oceani sani e produttivi.

14.3 Ridurre al minimo e affrontare gli effetti dell'acidificazione degli oceani anche attraverso una maggiore cooperazione scientifica a tutti i livelli.

14.4 Entro il 2020, regolare efficacemente la raccolta e porre fine alla pesca eccessiva, la pesca illegale, quella non dichiarata e non regolamentata e alle pratiche di pesca distruttive, e mettere in atto i piani di gestione su base scientifica, al fine di ricostituire gli stock ittici nel più breve tempo possibile, almeno a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile come determinato dalle loro caratteristiche biologiche.

14.5 Entro il 2020, proteggere almeno il 10 per cento delle zone costiere e marine, coerenti con il diritto nazionale e internazionale e sulla base delle migliori informazioni scientifiche disponibili.

14.6 Entro il 2020, vietare quelle forme di sovvenzioni alla pesca che contribuiscono all'eccesso di capacità e alla pesca eccessiva, eliminare i sussidi che contribuiscono alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata e astenersi dall'introdurre nuove sovvenzioni di questo tipo, riconoscendo che un trattamento

speciale e differenziato adeguato ed efficace per i paesi in via di sviluppo e i paesi meno sviluppati dovrebbe essere parte integrante del negoziato sui sussidi alla pesca dell'Organizzazione Mondiale del Commercio.

14.7 Entro il 2030, aumentare i benefici economici derivanti dall'uso sostenibile delle risorse marine per i piccoli Stati insulari e i paesi meno sviluppati, anche mediante la gestione sostenibile della pesca, dell'acquacoltura e del turismo.

14.8 Aumentare le conoscenze scientifiche, sviluppare la capacità di ricerca e di trasferimento di tecnologia marina, tenendo conto dei criteri e delle linee guida della Commissione Oceanografica Intergovernativa sul trasferimento di tecnologia marina, al fine di migliorare la salute degli oceani e migliorare il contributo della biodiversità marina per lo sviluppo dei paesi in via di sviluppo, in particolare i piccoli Stati insulari in via di sviluppo e i paesi meno sviluppati.

14.9 Assicurare ai piccoli pescatori artigianali l'accesso alle risorse e ai mercati marini.

14.10 Migliorare la conservazione e l'uso sostenibile degli oceani e delle loro risorse tramite l'applicazione del diritto internazionale, che si riflette nell'UNCLOS, che fornisce il quadro giuridico per l'utilizzo e la conservazione sostenibile degli oceani e delle loro risorse, come ricordato al punto 158 de "Il futuro che vogliamo".

OBIETTIVO 14

La salute degli oceani e dei mari è essenziale per la vita sulla Terra e per la nostra esistenza. Coprono il 70 % del Pianeta. Circa il 97% dell'acqua del Pianeta si trova negli oceani, sotto forma di acqua di mare salata. Solo il 3% restante è composto da acqua dolce, principalmente intrappolata nei ghiacciai, che scorre nei fiumi o si trova immagazzinata nei laghi e nelle falde sotterranee.

Grazie alla perfetta combinazione di particolari caratteristiche e fenomeni ambientali come luce, pressione, gas disciolti in acqua, nutrienti, temperatura, salinità, densità, moto ondoso, maree, correnti di superficie e circolazione profonda, gli oceani e i mari sono l'habitat perfetto per una straordinaria ricchezza e diversità di specie. La vita, infatti, prospera non solo negli strati più superficiali degli oceani, ma è presente anche negli abissi. Gli oceani, inoltre, producono più del 50% dell'ossigeno che respiriamo ed è proprio l'oceano ad essere anche la risorsa per contrastare gli effetti catastrofici dei cambiamenti climatici. Il modo in cui "gestiamo questa risorsa" è quindi determinante, se non essenziale, per l'umanità intera. Eppure, a causa dei nostri consumi e del nostro stile di vita, abbiamo reso estremamente vulnerabili questi preziosissimi ecosistemi. Dobbiamo proteggerli eliminando l'inquinamento e lo sfruttamento eccessivo dei nostri mari e iniziare immediatamente a gestire e proteggere in modo responsabile la biodiversità marina di tutto il mondo.

Gli oceani, i mari e le zone costiere forniscono al mondo risorse fondamentali per il benessere umano e la sicurezza alimentare globale. La pesca e l'acquacoltura offrono ampie opportunità per ridurre la fame (obiettivo 2) e migliorare la nutrizione (obiettivo 3), per alleviare la povertà (obiettivo 1), generare crescita economica (obiettivo 8) e garantire un migliore utilizzo delle risorse naturali. Nel loro insieme, infatti, se gli oceani fossero un unico paese, questo avrebbe la settima economia più grande del mondo, per un valore complessivo di 24.000 miliardi di dollari. L'acquacoltura, principale settore dell'Economia Blu, è il settore alimentare a più rapida crescita e ha il potenziale per produrre il cibo necessario per soddisfare la domanda di una popolazione in crescita (obiettivo 12). Tuttavia, la pesca eccessiva minaccia la sopravvivenza, l'espansione dell'acquacoltura non gestita determina un maggiore inquinamento e l'aumento dei livelli di anidride carbonica nell'atmosfera incrementa il fenomeno





dell'acidificazione degli oceani. Dunque, è proprio vero che il futuro dell'umanità dipende dalla salute degli oceani. Non dimentichiamo, infatti, che senz'acqua non ci sarebbe neanche vita sulla Terra: la vita ha avuto origine proprio negli oceani. Di acqua è composta la maggior parte di tutti gli organismi viventi e tutte le forme di vita del nostro pianeta dipendono dall'acqua, nessuno essere vivente potrebbe sopravvivere senza (obiettivo 15). Il mare, nel corso della storia, ha da sempre determinato la crescita e lo sviluppo delle comunità. Ci sono moltissimi esempi in cui le persone si sono stabilite in villaggi e città, costruite sul mare. Il nostro Paese ne è un esempio. Il concetto di città si espande poi in quello di benessere, innovazione, sostenibilità, comunità, condivisione, sviluppo, una caratteristica essenziale per la prosperità economica (obiettivo 7, 9, 11 e quindi 4, 5 e 10). Oggi, come mai prima d'ora, le persone sono consapevoli che, attraverso il ciclo dell'acqua (obiettivo 6), il clima e l'oceano sono due facce della stessa medaglia - entrambe in pericolo. Oggi sappiamo che proteggendo l'oceano possiamo contribuire a contrastare il cambiamento climatico e che, viceversa, solo combattendo il cambiamento climatico potremmo contribuire a proteggere l'oceano in maniera efficace (obiettivo 13). Tuttavia, la gravità del problema richiede azioni strategiche coraggiose e ambiziose che utilizzino ogni strumento e meccanismo a nostra disposizione: il nesso oceano-clima deve essere centrale nelle discussioni politiche con l'obiettivo di identificare e implementare soluzioni che permettano alle persone e alla natura di prosperare (obiettivo 16). Un maggiore coordinamento tra le agende politiche rilevanti è necessario per rafforzare il potenziale di mitigazione, adattamento e resilienza degli ecosistemi marini e costieri - e di tutti quei servizi ecosistemici da cui tutti noi dipendiamo (obiettivo 17).

La Convenzione di Londra, ratificata nel 1975 dagli Stati Uniti, fu il primo accordo internazionale in favore della protezione

dell'ambiente ed ecosistema marino. Esso includeva programmi di regolamentazione e proibiva lo smaltimento di rifiuti pericolosi in mare. Un aggiornamento di questo accordo, il Protocollo di Londra, entrato in vigore nel 2006, proibiva più specificamente lo smaltimento di qualsiasi rifiuto e materiale, fatto salvo per un breve elenco di materiali, come i residui di dragaggio.



Esistono differenti tipologie di inquinamento marino:

Inquinamento chimico → l'introduzione di contaminanti pericolosi, quali ad esempio pesticidi, erbicidi, concimi, detersivi, petrolio, prodotti chimici industriali e acque reflue;
Inquinamento luminoso → la luce altera i normali segnali associati con i ritmi circadiani secondo i quali le specie hanno fatto evolvere i loro cicli di migrazione, riproduzione e alimentazione;

Inquinamento acustico → le onde sonore associate a rumori di navi e/o piattaforme petrolifere possono propagarsi senza attenuarsi per chilometri alterando i suoni naturali dell'ambiente marino. Per molti mammiferi marittimi, come balene e delfini, la comunicazione sottomarina non visiva è di primaria importanza, influenzando gli schemi di migrazione, comunicazione, procacciamento del cibo e riproduzione di molti animali marini.

Inquinamento da plastica → la plastica si infiltra negli oceani attraverso gli scarichi di drenaggi o persino attraverso il deliberato smaltimento di rifiuti. La quantità di plastica presente nell'Oceano Atlantico si è triplicata a partire dagli anni '60.

Gli oceani assorbono circa il 30% dell'anidride carbonica prodotta dall'essere umano attenuando l'impatto del riscaldamento globale. Stiamo assistendo però ad un aumento del 26% dell'acidificazione degli oceani dall'inizio della rivoluzione industriale. L'inquinamento marino, la stragrande maggioranza del quale proviene da fonti terrestri, sta raggiungendo livelli allarmanti, con una media di 13.000 pezzi di rifiuti provenienti da materie plastiche che si trovano su ogni chilometro quadrato di oceano.

Tutti i rifiuti plastici che stanziano nel mare, sulla superficie, sul fondo o nel mezzo della colonna d'acqua vagano spinti dalle correnti e dai venti arenandosi occasionalmente sulle coste, oppure diventando preda di qualche organismo marino. Questo ha un evidente e forte impatto sui grandi vertebrati, in primo luogo le buste di plastica, i tappi di bottiglia o altri oggetti possono essere facilmente confusi per cibo ed essere ingeriti facilmente, spesso con gravi conseguenze. L'impatto meno evidente, invece, è quello rappresentato dall'ingestione, da parte di organismi più piccoli, delle microplastiche, ovvero i piccoli frammenti di plastica ormai invisibili che fluttuano nei nostri mari e oceani. I pesci e gli organismi più piccoli, che ingeriscono involontariamente grandi quantità di microplastiche, vengono predati da altri animali

più grandi, come tonni, calamari, uccelli marini. Ecco come la plastica e tutte le sostanze tossiche contenute in essa vengano trasferiti in maniera indiretta in tutta la rete trofica fino ad arrivare sulla nostra tavola. Questo accade perché le sostanze chimiche e le particelle stesse non riescono ad essere decomposte dagli organismi viventi, ma una volta che vengono ingerite, stanziano nel corpo degli stessi per un tempo indeterminato, quindi è ovvio capire come sia facile che si crei una catena di trasporto di materiale tossico dai più piccoli organismi fino a quelli più grandi. Oltre tre miliardi di persone dipendono dalla biodiversità marina e costiera per il proprio sostentamento. Infatti, il mercato delle risorse e delle industrie marittime e costiere ha un valore stimato di \$3.000 miliardi l'anno, pari a circa il 5% del PIL globale.

Ogni anno nel mondo vengono prodotte tonnellate di plastica, parte della quale viene riciclata, incenerita o gettata nelle discariche, l'altra parte significativa finisce nei mari. Si stima che in media ogni anno 8 milioni di tonnellate di plastica finiscano in mare, e che al momento ce ne siano oltre 150 milioni **di tonnellate**. In questo grafico, Louis Lugas Wicaksono, ha utilizzato i dati di una ricerca di Lourens J.J. Meijer et al. Che evidenziano i paesi che più inquinano i nostri oceani. Arrivano soprattutto dai grandi fiumi di Asia sudorientale, Africa e America Latina, dove i paesi hanno sistemi di smaltimento dei rifiuti insufficienti. Secondo una ricerca del World Economic Forum, di questo passo **nel 2050 negli oceani il peso complessivo della plastica supererà quello degli animali marini**.

In Italia le spiagge sono diventate discariche a cielo aperto con una media di 400 rifiuti ogni 100 metri. Tra i principali rifiuti (60%) troviamo borse per la spesa, cotton fioc, posate usa e getta, cannucce, bottiglie. In alcune aree, specie nell'Adriatico, sono molto abbondanti le reti per la pesca e l'acquacoltura.

Nel Mediterraneo più del **63% di tartarughe marine ha ingerito**





plastica. Nel Mar Tirreno più del 50% di alcuni pesci analizzati e il 70% di alcuni squali che vivono in profondità avevano plastiche nello stomaco. Le reti da pesca abbandonate intrappolano, danneggiano e sradicano gli organismi che vivono sui fondali profondi, come spugne, gorgonie, coralli neri

Le soluzioni per contribuire a raggiungere l'Obiettivo 14 dovrebbero concentrarsi sulla promozione del buon governo, dei processi decisionali partecipativi e delle migliori pratiche nel settore della pesca. E infatti, l'intenzione evidenziata a livello globale e promossa a livello locale è quella di creare azioni per gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri dall'inquinamento, nonché affrontare gli impatti dell'acidificazione degli oceani. Migliorare la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse oceaniche attraverso il diritto internazionale aiuterà anche a mitigare alcune delle sfide globali che saremo tenuti ad affrontare, per esempio la mitigazione dei cambiamenti climatici. Nonostante sia urgente un protocollo globale su questi temi, l'impegno di ognuno di noi può essere significativo. Ognuno, nel proprio piccolo può impegnarsi per far la differenza ogni giorno, portando avanti azioni che contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo 14. Per esempio:

1. Attenzione a non gettare nello scarico del lavandino, nel WC e nei tombini vernice, olio motore, solventi per la pulizia, ammoniaca, prodotti chimici per piscine e farmaci.
2. Si consiglia sempre di utilizzare detersivi biologicamente degradabili, mantenendo come dosaggio quello più basso possibile.
3. Evita lo spreco di plastica e il consumo di acqua
4. Riduci la tua impronta di carbonio (mangia meno carne, usa meno l'auto, scegli cibi locali e organici, pianta alberi e crea un giardino, ecc.).
5. Acquista prodotti ittici sicuri e sostenibili, informati sulla loro provenienza.

6. Sostituisci i contenitori di plastica monouso con contenitori riutilizzabili.
7. Lascia la sabbia e le conchiglie marine dove sono, nel loro ambiente naturale perché hanno un ruolo importante negli ecosistemi marini.
8. Sostieni le persone e le organizzazioni che si battono per la difesa dell'ambiente marino e non solo.
9. Informati sul mare, le sue risorse, la bellezza, la sua varietà e i problemi che l'essere umano causa e parlane con l3 altr3, condividi le informazioni e organizza eventi di sensibilizzazione

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'attività inizierà con la proiezione di un video ([Allegato Goal 14.1](#)) per introdurre l'argomento. In un secondo momento l'insegnante suddivide la classe in tre gruppi sulla base delle categorie degli SDG's:

1. Prosperità;
2. Persone, Dignità, Giustizia;
3. Pianeta.

Ciascun gruppo si assegnerà dei ruoli al suo interno e a ciascun team dovrà realizzare un prodotto multimediali da cui emergono le relazioni tra essere umano e ambiente, l'impatto antropico e le possibili strategie necessarie al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi per uno sviluppo sostenibile.

Se possibile sarebbe costruttivo organizzare una visita guidata presso un'Oasi WWF o una riserva naturale avente un bacino idrico dove poter vivere un'esperienza unica ed imparare sul campo, osservare tutti i processi analizzati e studiati in aula. Durante l'ultima fase vi sarà l'esposizione dei lavori di gruppo e facilitata una discussione.

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante avvierà una discussione partecipata collettiva sull'ecosistema marino, le diverse forme di vita presenti e tutti i servizi ecosistemici che gli oceani producono;

Attraverso l'utilizzo del Brainstorming approfondirà la conoscenza dell3 ragazz3 rispetto al viaggio dell'acqua dal mare alla terra ferma, quindi le fasi del ciclo dell'acqua, tenendo conto dei processi antropici che ne alterano l'equilibrio.

Se possibile sarebbe costruttivo organizzare una visita guidata presso un'Oasi WWF o una riserva naturale avente un ambiente costiero, marino o salmastro dove poter vivere un'esperienza unica ed imparare sul campo, osservare tutti i processi analizzati e studiati in aula;

In alternativa all'uscita scolastica è possibile prevedere un'attività esperienziale e formativa (per esempio tramite la metodologia della classe capovolta) all'interno della scuola esponendo le attività portate avanti e i materiali di approfondimento elaborati ad altr3 student3 della scuola.

In una fase successiva si chiederà all3 ragazz3 di ricostruire in aula l'ambiente marino e la sua catena trofica. Successivamente si può facilitare una discussione sul lungo viaggio del ciclo dell'acqua, a partire dal mare alla terra ferma; sulle relazioni delle fasi del ciclo e delle eventuali fasi alterate, a causa delle attività umane; sulle attività antropiche che alterano l'ecosistema marino e di conseguenza il ciclo dell'acqua; sulle possibili soluzioni alternative alle attività antropiche inquinanti individuate.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Documentary Area, A plastic ocean, 2016, <https://www.documentarymania.com/player.php?title=A%20Plastic%20Ocean>

IISD, 4th Meeting of the Ad-hoc Open-ended Expert Group on Marine Litter and Microplastics (AHEG-4), 2020, <https://enb.iisd.org/oceans/marine-litter-microplastics/aheg4/>

ONU, Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile, <https://unric.org/it/obiettivo-14-conservare-e-utilizzare-in-modo-durevole-gli-oceani-i-mari-e-le-risorse-marine-per-uno-sviluppo-sostenibile/>

OPS e WWF, "Il gigante gentile", del ciclo webinar "Siamo in Onda", 2023, <https://oneplanetschool.wwf.it/news/il-gigante-gentile-del-ciclo-webinar-siamo-onda>

OPS e WWF, "Verde di mare", del ciclo webinar "Siamo in Onda", 2023, <https://oneplanetschool.wwf.it/news/verde-di-mare-del-ciclo-webinar-siamo-onda>

OPS e WWF, Mediterraneo Mare Nostrum, 2022, <https://oneplanetschool.wwf.it/corsi/mediterraneo-mare-nostrum>

OPS, WWF, Multiple impacts of microplastics can threaten marine habitat-forming species, 2021, <https://oneplanetschool.wwf.it/pubblicazioni/multiple-impacts-microplastics-can-threaten-marine-habitat-forming-species>

WWF, 30% di tutela per rigenerare la biodiversità nel Mediterraneo, 2021, <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/emergenze/30-di-tutela-per-rigenerare-la-biodiversita-del-mediterraneo/>





WWF, Blueprint for a living planet, 2021, https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/wwf_blueprint_for_a_living_planet_2021.pdf

VIDEOGRAFIA E FILMOGRAFIA

Al Arabiya English, High above Greenland glaciers, NASA looks into melting ocean ice <https://www.youtube.com/watch?v=qsZ3uD46sXg>

Asvis, Un Goal al Giorno - Goal 14 <https://www.youtube.com/watch?v=wltkYjITH8k&t=12s>

Erin Brockovich - Forte come la verità, 2000

FAO, Avanti Insieme - Piero Mannini <https://www.youtube.com/watch?v=GdLujYMFG6E>

FAO, Regional Fishery Body Secretariat's Network (RSN) – OUR COMMON BLUE HEART <https://www.youtube.com/watch?v=XR8uBMsvVco>FAO, Take a minute to think about the oceans, <https://www.fao.org/in-action/globefish/news-events/media/details-video/en/c/895946/>

SDG 15 – PROTEGGERE, RIPRISTINARE E FAVORIRE UN USO SOSTENIBILE DELL'ECOSISTEMA TERRESTRE



La conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità sono di vitale importanza per lo sviluppo sociale ed economico, nonché per la sopravvivenza dell'umanità. Le foreste coprono il 30% della superficie terrestre e, oltre a offrire cibo sicuro e riparo, esse sono essenziali per il contrasto al cambiamento climatico, e la protezione della biodiversità e delle dimore delle popolazioni indigene. Tredici milioni di ettari di foreste vanno perse ogni anno. La deforestazione pone sfide considerevoli in termini di sviluppo sostenibile contribuendo ad un aumento della povertà e dell'inquinamento.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il restauro e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce e terrestri interne e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali;

15.2 Promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente la riforestazione a livello globale;

15.3 Entro il 2030, garantire la lotta alla desertificazione, il ripristino dei terreni degradati e del suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni;

15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montani, compresa la loro biodiversità, al fine di migliorare la loro capacità di fornire prestazioni che sono essenziali per lo sviluppo sostenibile;

15.5 Intervenire d'urgenza e in modo significativo per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate;

15.6 Promuovere la ripartizione giusta ed equa dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e promuovere l'accesso adeguato a tali risorse, come concordato a livello internazionale;

15.7 Adottare misure urgenti per porre fine al bracconaggio e al traffico di specie di flora e fauna protette e affrontare sia la domanda e l'offerta di prodotti della fauna selvatica illegali;

15.8 Entro il 2020, adottare misure per impedire l'introduzione e ridurre significativamente l'impatto delle specie esotiche invasive negli ecosistemi di terra e acqua e controllare;





15.9 Entro il 2020, integrare i valori dell'ecosistema e della biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, i processi di sviluppo, le strategie e gli indirizzi di riduzione della povertà

Le foreste coprono il 30% della superficie terrestre e, oltre a offrire cibo sicuro e riparo, esse sono essenziali per il contrasto al cambiamento climatico, e la protezione della biodiversità e delle dimore delle popolazioni indigene. Tredici milioni di ettari di foreste vanno perse ogni anno, mentre il persistente deterioramento dei terreni ha portato alla desertificazione di 3,6 miliardi di ettari. La deforestazione e la desertificazione, causate dalle attività dell'essere umano e dal cambiamento climatico (SDGs 13), pongono sfide considerevoli in termini di sviluppo sostenibile, e hanno condizionato le vite e i mezzi di sostentamento di milioni di persone che lottano contro la povertà. Si stanno compiendo molti sforzi per gestire le foreste e combattere la desertificazione.

Approssimativamente 1,6 miliardi di persone dipendono dalle foreste per il loro sostentamento. Questo numero include circa 70 milioni di individui presso le popolazioni indigene. Le foreste costituiscono l'habitat di oltre l'80 per cento di tutte le specie terrestri di animali, piante ed insetti.

2,6 miliardi di persone dipendono direttamente dall'agricoltura, ma il 52% del terreno utilizzato per l'agricoltura è moderatamente o gravemente affetto da deterioramento del suolo. A partire dal 2008, il deterioramento del suolo ha prodotto un impatto su 1,5 miliardi di persone a livello globale. La perdita stimata di terreno arabile corrisponde a 30-35 volte in più rispetto al tasso storico. A causa della siccità e della desertificazione, vengono persi 12 milioni di ettari ogni anno (23 ettari al minuto), terreni dove potenzialmente avrebbero potuto essere coltivate 20 milioni di tonnellate di cereali (SDGs 8 e SDGs 2). Il 74% dei poveri nel mondo sono direttamente colpiti dal deterioramento dei suoli (SDGs 1).

Delle 8.300 specie di animali conosciute, un 8% si è estinto e un 22% è a rischio estinzione. Delle oltre 80.000 specie di alberi, meno

dell'1% di essi è stato studiato per un potenziale utilizzo. Il pesce fornisce il 20% di proteine animali a circa 3 miliardi di persone. Dieci specie da sole offrono circa il 30% di pescato in mare per le industrie ittiche, e dieci specie contribuiscono circa al 50% della produzione derivante dall'acquacoltura. Oltre l'80% dell'alimentazione umana deriva dalle piante. Tre colture cerealicole da sole (riso, mais e grano) forniscono il 60% dell'apporto calorico. L'80% delle persone che vivono in zone rurali nei Paesi in via di sviluppo si affida a medicine tradizionali a base di piante, per le cure di base (SDGs 3). I microrganismi e gli invertebrati sono essenziali per gli ecosistemi, ma il loro contributo resta ancora scarsamente noto e raramente riconosciuto.

Tutti noi esseri umani viviamo sulla terra insieme a moltissime altre forme di vita. Ogni essere vivente interagisce in vario modo con altri individui della stessa specie, con quelli di specie diverse e con l'ambiente in cui vivono. Lo studio di queste interazioni prende il nome di **ecologia**.

Si tratta di un vasto campo interdisciplinare che include sia le scienze della vita (biologia, botanica, zoologia) sia le scienze della terra (geologia, mineralogia, pedologia), poiché le interazioni tra elementi **biotici** (viventi) e **abiotici** (non viventi) generano effetti reciproci sia sui singoli individui che sull'ambiente. L'ecologia studia gli adattamenti degli organismi alle caratteristiche dell'ambiente in cui vivono, come la temperatura, la composizione del suolo, la variabilità della presenza di predatori o prede, ma anche i processi che comportano il trasferimento di energia all'interno di un ecosistema. Alla base della vita di tutto il pianeta Terra c'è una reazione chimica, la **fotosintesi clorofilliana**, che permette il trasferimento dell'energia luminosa del sole in molecole biologiche, che prenderanno parte alla formazione della **Biomassa** (la massa degli organismi viventi, generalmente espressa come peso secco per unità di superficie), creando così un flusso di energia che sostiene tutti i sistemi ecologici.

Qualsiasi argomento, campo di indagine o specializzazione dell'ecologia (ecologia del paesaggio/delle acque interne/comportamentale/urbana ecc.) ha alla base l'importante concetto di **ecosistema**. Questo si può definire come l'insieme degli organismi viventi (**componente biotica**), elementi non viventi (**componente abiotica**) e le loro interazioni reciproche in un equilibrio dinamico. Esempi di ecosistemi sono la foresta tropicale, il lago, la barriera corallina, il prato, ecc. Esiste un numero praticamente infinito di ecosistemi, diversi per tipo ed estensione, infatti, non bisogna pensare all'ecosistema solo su ampia scala: anche una zolla di terra rappresenta un ecosistema in scala ridotta, composto da microrganismi (es. insetti, funghi, batteri), elementi minerali e altri componenti abiotici in stretta relazione gli uni con gli altri.

I limiti fisici degli ecosistemi non sono sempre riconoscibili con facilità, spesso sfumano l'uno nell'altro creando ambienti confinanti in cui sono presenti le caratteristiche dell'uno e dell'altro con la presenza di specie particolarmente adattate a viverci. Questi ambienti assolutamente peculiari sono chiamati **ecotoni**. Analizziamo l'ecosistema bosco, esso rappresenta tutto ciò che è compreso tra l'apice delle chiome degli alberi in alto e la roccia del sottosuolo in basso, includendo al suo interno tutti i **componenti non viventi** che partecipano al mantenimento dell'ecosistema (es. energia solare, acqua, ossigeno, minerali ecc.) e i **componenti viventi** sia vegetali (alberi, arbusti, erbe ecc.), che animali (erbivori, carnivori, insetti ecc.) ma anche altri organismi viventi (funghi, alghe, batteri ecc.). In questo complicato intreccio di connessioni gli organismi **decompositori**, come funghi, batteri e alghe, assolvono l'importante compito di degradare la materia organica degli organismi morti e restituire al suolo le importanti molecole di cui sono composti e che ritorneranno, in questo modo, a formare materia vivente, in un ciclo che non produce mai rifiuti. Non dimentichiamo che in natura i processi naturali non conoscono principio e fine, le materie girano in cerchio, ogni elemento di "scarto" è risorsa per un altro sistema.

In natura si ricicla tutto, e noi dovremmo prendere esempio e fare lo stesso!

È facilmente intuibile come ogni elemento di un ecosistema sia strettamente dipendente dalla relazione con gli altri elementi al suo interno, e se per qualche ragione, naturale o antropica, un elemento andasse incontro a dei cambiamenti, questi influirebbero sull'intero sistema, che non sarà più in equilibrio.

Si trovano numerosi esempi sugli equilibri dinamici degli ecosistemi, tra cui gli effetti sulle **relazioni trofiche** tra erbivori, predatori e ambiente circostante.

Riprendendo l'esempio del bosco, quando in un ecosistema in salute ed in equilibrio è presente un'abbondante disponibilità di vegetazione, gli erbivori (es. lepri) possono nutrirsi e riprodursi con facilità, andando a costituire una popolazione numerosa. I predatori (es. volpi), avendo a disposizione una grande quantità di prede, a loro volta aumentano di numero. A tale aumento di volpi seguirà una diminuzione delle lepri, che raggiungeranno un numero minimo di individui. Successivamente, le volpi diminuiranno per la scarsità di prede, il che favorirà di nuovo l'aumento di lepri. Quando le lepri sono diventate abbastanza numerose, il ciclo ricomincia di nuovo. Si viene quindi ad instaurare un equilibrio fluttuante tra le due popolazioni, un equilibrio che permette la sopravvivenza sia delle prede che dei loro predatori.

In un ecosistema in salute, tale equilibrio dinamico rimane relativamente stabile nel corso del tempo, ma se avvenisse una forte perturbazione esterna (una drastica diminuzione di volpi per cause naturali o antropiche) ciò causerebbe un forte squilibrio in tutto l'ecosistema: le lepri aumenterebbero a dismisura, la vegetazione subirebbe un'esagerata pressione e verrebbe fortemente impoverita (con la possibile scomparsa di alcune specie) fino alla completa rarefazione delle lepri per la mancanza di vegetazione. L'ecosistema sarebbe quindi fortemente compromesso, poiché oltre alla relazione volpi-lepri-vegetazione verrebbero influenzate innume-





revoli altre relazioni tra gli elementi dell'ecosistema: ad esempio, molte altre specie (funghi, insetti, uccelli ecc.) sarebbero coinvolte dal cambiamento repentino di vegetazione, in una lenta ma inarrestabile reazione a catena.

L'autoregolazione di un ecosistema, cioè la capacità di mantenersi in uno stato di equilibrio dinamico, è chiamata **omeostasi**. La capacità omeostatica è tanto maggiore quanto più la struttura dell'ecosistema è complessa e quanto più è elevata la sua ricchezza biologica, espressa come numero di specie diverse presenti, o, generalmente indicata col termine **biodiversità**.

Ad esempio, un ecosistema con diverse specie di predatori è più stabile di un ecosistema in cui ce ne sono meno: infatti se venisse a mancare un predatore (es. volpe) potrebbe intervenire un altro (es. poiana) per svolgere la stessa azione nella regolazione del numero di lepri.

Il ruolo ecologico specifico che ogni forma vivente svolge nel proprio ecosistema, contribuendo a mantenerne l'equilibrio, si definisce **nicchia ecologica**. Questo concetto non indica la collocazione fisica della specie, bensì l'insieme di relazioni che questa ha con gli elementi con cui interagisce: come e di cosa si nutre, i suoi predatori, gli elementi necessari alla sua sopravvivenza (possibilità di trovare rifugi e luoghi adatti alla riproduzione). Ad esempio, la nicchia ecologica dell'airone rosso è costituita da canneti e macchie di arbusti presso stagni/ laghi (riproduzione e rifugio) e da piccoli organismi acquatici della palude viventi in acque fangose e basse (alimentazione). L'airone cenerino, invece, pur vivendo negli stessi ambienti, necessita di una vegetazione di alto fusto poiché nidifica su alberi alti e si nutre di piccoli pesci, rane e piccoli mammiferi. Le due specie, pur convivendo, occupano due nicchie ecologiche diverse e non entrano in competizione fra loro.

Diversa invece è la definizione di **habitat**, ovvero il luogo le cui caratteristiche fisiche e ambientali (insieme degli elementi non viventi e dei fattori del clima) permettono ad una data specie di vivere

e riprodursi. Lo stesso habitat è condiviso da molte specie: riprendendo l'esempio degli aironi, il loro habitat è costituito da zone di acqua dolce in pianura costeggiate da canneti e zone costiere salmastre. Lo studio approfondito di tutte queste componenti (ecosistemi, habitat, nicchie ecologiche) ha permesso all'essere umano di conoscere l'importanza, e allo stesso tempo la fragilità, dei sistemi naturali, in cui nessuna specie (essere umano incluso) vive per sé stesso, ma tutte dipendono dall'ambiente circostante e dalle relazioni con le altre specie viventi.

La nostra specie, in quanto parte integrante del più grande ecosistema che è il pianeta Terra, necessita di risorse, beni e servizi per vivere, come d'altronde ogni altra specie animale o vegetale. L'ossigeno che respiriamo, le verdure che mangiamo, il legno con il quale costruiamo mobili, gli idrocarburi che estraiamo dal sottosuolo, sono tutti servizi che gli ecosistemi naturali ci offrono: i cosiddetti **servizi ecosistemici**.

Questi forniscono sia beni primari all'intera umanità come materie prime per l'edilizia, fonti energetiche fossili, cibo, sia servizi meno tangibili ma altrettanto fondamentali come risorse genetiche, aria pulita, benessere psicofisico; in ogni caso si tratta di componenti e processi naturali che soddisfano, direttamente o indirettamente, le necessità dell'essere umano su questo pianeta, e che in condizioni di equilibrio sono continuamente ricostituiti in maniera ciclica.

L'aumentata richiesta di servizi ecosistemici, sia per l'incremento del numero di abitanti del pianeta sia per le forti pressioni sugli ecosistemi, sta determinando il depauperamento e la perdita di biodiversità e quindi scarsità, inquinamento e addirittura perdita delle risorse.

Possiamo distinguere i servizi ecosistemici in:

SERVIZI DI FORNITURA: gli ecosistemi forniscono una grande varietà di beni di consumo, dal cibo (es. agricoltura, pesca, allevamento) alle materie prime industriali (es. legname, metalli, materie

tessili), risorse energetiche (es. biocarburanti, petrolio, carbone), medicinali o acqua potabile. Ad esempio, la biodiversità vegetale, sia nelle piante coltivate sia selvatiche, costituisce la base dell'agricoltura, consentendo la produzione di cibo ad ogni latitudine (attraverso la selezione di specie più adatte ad un particolare clima) contribuendo quindi alla salute e alla nutrizione di tutta la popolazione mondiale.

SERVIZI DI REGOLAZIONE: si esplicano nella regolazione dei processi fisici, ecologici e biologici fondamentali per garantire l'integrità degli ecosistemi. Tali funzioni di regolazione forniscono servizi più o meno diretti alla società, come la disponibilità di aria pulita, la fornitura di acqua e terreno fertile, il controllo e la regolazione dei cicli biologici, la regolazione del clima e delle maree, la depurazione dell'acqua, l'impollinazione e il controllo delle infestazioni di patogeni e parassiti. Riflettendo sui benefici indiretti degli ecosistemi in salute basti pensare che oltre un terzo degli alimenti umani - dai frutti ai semi ai vegetali - verrebbe meno se non ci fossero gli impollinatori (api, vespe, farfalle, mosche, ma anche uccelli e pipistrelli), i quali, visitando i fiori, trasportano il polline delle antere maschili sullo stigma dell'organo femminile, dando luogo alla fecondazione.

SERVIZI DI SUPPORTO: sono le funzioni necessarie allo svolgimento di tutte le altre funzioni degli ecosistemi. Differiscono dalle altre categorie in quanto il loro impatto sulla collettività si esplica generalmente in modo indiretto e in un arco temporale piuttosto lungo. Esse consistono, ad esempio, nella produzione di ossigeno, nella fornitura di risorse genetiche per favorire la coltivazione di piante e l'allevamento di animali, nella formazione del suolo e nel mantenimento delle condizioni per la vita sul Pianeta. Le risorse genetiche ad esempio hanno consentito in passato il miglioramento delle specie coltivate ed allevate e continueranno a svolgere in futuro questa loro funzione. Tale variabilità consentirà anche di ottenere nuove varietà vegetali da coltivare o razze animali da al-

levare, permettendo il loro adattamento alle mutevoli condizioni climatiche e ambientali.

SERVIZI CULTURALI: comprendono servizi estetici, spirituali, educativi e ricreativi. Questi sono benefici non materiali che la popolazione ottiene dagli ecosistemi attraverso l'arricchimento spirituale, lo sviluppo cognitivo, la riflessione, le esperienze ricreative ed estetiche. Ad esempio, attraverso le qualità estetiche e la varietà quasi senza limiti dei paesaggi, gli ambienti naturali forniscono molte opportunità per attività ricreative, turistiche, del tempo libero e sportive: passeggiate, escursioni, campeggio, pesca, nuoto e studio della natura. Nelle moderne decisioni di gestione e pianificazione territoriali è dunque diventato fondamentale integrare il concetto di funzioni e servizi ecosistemici, affinché gli amministratori locali possano controllare le pressioni che minacciano gli ecosistemi e le loro funzionalità.

Ogni ecosistema in salute ha la capacità di generare un immenso capitale naturale, difficilmente quantificabile. Il "Millennium Ecosystem Assessment" (progetto di ricerca che ha cercato di identificare i cambiamenti subiti dagli ecosistemi e di sviluppare degli scenari per il futuro) ha calcolato che la perdita di servizi ecosistemici contribuisce all'insicurezza alimentare ed energetica, aumenta la vulnerabilità ai disastri naturali, come inondazioni o tempeste tropicali, diminuisce il livello di salute, riduce la disponibilità e la qualità delle risorse idriche e intacca l'eredità culturale. I servizi ecosistemici rappresentano quindi una porzione notevole del valore economico totale del Pianeta.

Questi servizi però non sono completamente inclusi nel mercato e non sono nemmeno quantificati adeguatamente, in termini comparabili con i servizi economici e il capitale manifatturiero, per questo motivo si dà spesso loro un peso ridotto nelle politiche decisionali. In realtà, le economie del mondo subirebbero una forte frenata senza il supporto vitale dei servizi ecosistemici, quindi in tal senso il loro valore economico dovrebbe essere infinito. Per questo





è nata la cosiddetta economia ecologica, che propone un approccio alla teoria economica incentrato su un forte legame tra equilibrio dell'ecosistema e benessere delle persone. Essa ha individuato un nuovo approccio per valutare le risorse di un territorio, grazie al quale diventerebbe possibile fornire un modello comune in grado di quantificare i servizi forniti dagli ecosistemi. Conoscere il valore economico totale delle risorse e dei beni ambientali è quindi importante per verificare la razionalità delle scelte di sviluppo, per dare un valore alle politiche di tutela dell'ambiente e individuare le regioni più fragili dove il degrado degli ecosistemi è più probabile. Oggi conosciamo le infinite relazioni dinamiche che sostengono la vita sulla terra, essere umano compreso, grazie ai numerosi studi sugli ecosistemi e i relativi componenti. Sappiamo, secondo le ultime stime, che il numero di specie al mondo si aggira tra i 10 e i 14 milioni (numeri derivanti da modelli matematici), ma di queste soltanto 1 milione e 200 mila sono state identificate e descritte. Ciò significa che l'86% delle specie esistenti sulla Terra è ancora sconosciuto.

Eppure conoscere il numero delle specie che vivono sulla Terra è oggi più importante che mai, dal momento che numerose attività umane stanno accelerando notevolmente il processo di estinzione delle specie che conosciamo. Potremmo trovarci a perdere numerose specie prima ancora di sapere della loro esistenza, prima ancora di averle classificate, prima ancora di aver studiato come interagivano nei loro ecosistemi e come potevano incidere sugli equilibri degli stessi e sul benessere umano.

Infatti, l'unico dato certo è che a partire dalla rivoluzione industriale le attività umane hanno determinato una notevole riduzione della biodiversità: l'essere umano ha alterato, frammentato e distrutto gli ambienti naturali, portando numerose specie all'estinzione.

Si valuta che, ogni giorno, si estinguano dalle 50 alle 150 specie; ciò equivale ad una perdita annua approssimata compresa fra le 20.000 e le 50.000 specie, delle quali molte ancora sconosciute

alla scienza. All'origine di questa, che potrebbe essere paragonata a una moderna estinzione di massa, esistono diversi fattori riconducibili alle varie attività umane.

Il principale fattore è l'esplosione demografica che ha determinato un incremento dello sviluppo industriale, dell'estensione della rete dei trasporti e dell'industrializzazione dell'agricoltura. Attualmente, la maggiore perdita di biodiversità è dovuta alla sistematica distruzione delle foreste tropicali, i luoghi che ospitano oltre la metà di tutte le specie viventi, determinando la compromissione delle complesse catene alimentari che garantiscono il mantenimento dello stato di equilibrio e di innumerevoli servizi ecosistemici.

Ad esempio, in molti Paesi in via di sviluppo per lasciare posto a coltivazioni di soia, canna da zucchero o palma da olio vengono distrutte o frammentate intere porzioni di foresta tropicale. In più, altri milioni di ettari ogni anno sono degradati dal prelievo di legname, dalla costruzione di miniere, dighe e strade. Allargando il fenomeno su tutte le foreste del pianeta, secondo le ultime stime, si tratta di 13 milioni di ettari di foreste distrutte ogni anno: significa che ogni 2 secondi in tutto il mondo sparisce una superficie di foresta pari ad un campo da calcio (in pratica mentre si legge questa frase ne sono spariti altri 10).

A questo si associa l'impatto della frammentazione (processo di parcellizzazione di un territorio in sotto aree tra loro parzialmente connesse o totalmente isolate), che impedisce il libero movimento degli animali all'interno del territorio, isolandoli l'un l'altro, e modificando la qualità degli habitat rimasti per le popolazioni animali e vegetali. Ciò determina una più alta vulnerabilità alle fluttuazioni climatiche naturali, ai fattori di disturbo antropico, a possibili epidemie e al deterioramento genetico dovuto alla mancanza di incroci naturali. Se la distruzione degli ecosistemi è la principale (nonché più antica) minaccia per gli equilibri naturali, una più recente azione negativa dell'essere umano è costituita dall'introduzione di specie alloctone: denominate anche specie aliene, si tratta di specie

originarie di altre aree geografiche, quindi estranee alle regioni in cui vengono introdotte, rappresentando un pericolo per i delicati equilibri degli ecosistemi. È stato valutato che circa il 20% dei casi di estinzione di uccelli e mammiferi è da attribuirsi all'azione diretta di animali introdotti dall'essere umano. Ciò può essere dovuto a diverse cause, ad esempio: competizione per risorse limitate, predazione da parte della specie introdotta o diffusione di nuove malattie. Un'altra pesante causa di degradazione degli ecosistemi proviene dall'inquinamento, non solo da industrie e scarichi civili (detergenti, pesticidi, oli alimentari, frammenti di plastica, catrami, lubrificanti, solventi ecc.) ma anche da attività agricole che, impiegando insetticidi, pesticidi e diserbanti, alterano profondamente i suoli e le forme di vita esistenti. Un recente rapporto dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) sul monitoraggio della presenza di pesticidi nelle acque superficiali e sotterranee conferma l'elevato impatto dei pesticidi sugli ecosistemi acquatici, un fenomeno in crescita rispetto al rapporto precedente, che costituisce una delle principali minacce per la biodiversità e la salute umana. In alcuni casi, i corsi d'acqua e le falde sotterranee presentano sostanze come l'atrazina, bandite ormai 28 anni fa dai nostri campi, che continuano a circolare nelle acque che poi ritroviamo negli acquedotti pubblici. Tutto ciò è il risultato di un modello agricolo che utilizza diserbanti, sostanze altamente tossiche che rischiano di entrare nella catena alimentare. Questo continuo degrado ambientale e le ripercussioni negative sugli ecosistemi, hanno imposto, come una delle priorità per la comunità scientifica internazionale, il monitoraggio e lo studio dei contaminanti ambientali al fine di poter prevedere le emergenze sanitarie, incluse quelle riguardanti la sicurezza degli alimenti e del benessere umano.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante consegna a ciascun partecipante un foglio su cui scritto che cosa rappresenta. Vengono dati 15 minuti di tempo per trovare gli altri due elementi secondo lo schema allegato ([allegato Goal 15.1](#)). Alla fine del tempo dovranno essersi formati gruppi di tre formati da Animale, habitat, preda/predatore. Nel caso il gruppo non fosse multiplo di tre è possibile creare anche una coppia Animale e Habitat. All3 ragazzi è possibile permettere anche piccole ricerche su internet.

Al termine della composizione dei gruppi, l'insegnante leggerà le triadi definite spiegandone le caratteristiche e si commenterà quanto le scelte dei/delle partecipanti sono in accordo o meno con quanto si legge.

Al termine del gioco si potrà osservare come alcune componenti risultino presenti più volte perché fondamentali per molte altre (ad es. l'albero avrà molte relazioni sia con diversi animali sia con varie componenti abiotiche).

In un secondo momento viene chiesto alla classe di legare le triadi attraverso legami comuni, anche aggiungendo animali, habitat e prede/predatori. Partendo dall'osservazione di come, all'interno del gruppo, ogni componente è legata direttamente o indirettamente a tutte le altre, viene chiesto alla classe di immaginare come possibili perturbazioni all'interno dell'ecosistema bosco possano cambiare gli equilibri al suo interno. Ad esempio: cosa succede se vengono cacciati tutti i lupi? Cosa succede se vengono tagliati molti alberi? Cosa succede se aumentano periodi di siccità?

Allo stesso modo, domandare cosa rende più delicato un ecosistema "semplice" (con poche componenti) rispetto ad un ecosistema complesso (ad esempio con numerose specie di predatori). Dall'esempio dell'ecosistema bosco si può passare ad altri ecosistemi (paludi, macchia mediterranea, fiumi, ecc.) per dare un'idea della ricchezza e complessità del mondo naturale, nonché





di come ogni ecosistema sia in realtà interconnesso a sua volta con altri ecosistemi. L'essere umano, in tutto questo, gioca un ruolo fondamentale, sia essendo egli stesso parte di tutti gli ecosistemi del pianeta (dal momento che la sua presenza sul pianeta influisce su ogni ecosistema esistente), sia dipendendo completamente dal loro stato di salute.

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante divide la classe in gruppi (da 3 /5 alunni). A tutti i gruppi viene assegnato il compito di darsi dei ruoli per fare un TELEGIORNALE. Ogni gruppo dovrà avere un presentatore, un* inviato, un* operatore di ripresa, fotoreporter, ecc). A ciascun gruppo è chiesto di approfondire la tematica del rischio per gli ecosistemi. Provando a creare dei gruppi eterogenei dividendosi i tipi di ecosistemi: terrestri, marini, di transizione, artificiali. La ricerca può essere sviluppata attraverso i principali mezzi di comunicazione (tv, giornali, internet, radio), notizie, reportage, indagini, dossier, servizi e inchieste su fatti nazionali ed internazionali, facendo attenzione alle fonti che si prendono in considerazione e prestando attenzione alla loro citazione. Ciò deve essere svolto nell'arco di qualche giorno (a discrezione dell'insegnante) e può includere materiale riguardante notizie relative a un arco temporale di massimo 1-2 anni. I gruppi, dopo aver raccolto il materiale, dovranno preparare una breve presentazione in stile telegiornale. Si potrebbero prevedere anche delle interviste all3 cittadini.

Al termine dell'attività, si propone una riflessione di gruppo su quali notizie hanno avuto un maggiore impatto emotivo sul "pubblico" classe e perché (sono realmente i più gravi a livello ambientale? Oppure toccano argomenti che colpiscono di più, come ad esempio il ritrovamento di un orso ucciso da un bracconiere? Oppure

come riportano i fatti di cronaca della mamma orso Amarena). Basandosi sul materiale raccolto dall3 alunni domandare anche quali fatti si sarebbero potuti evitare e come. Si evidenzia come l'essere umano con le sue azioni stia mettendo in serio pericolo la stabilità degli ecosistemi in tutto il mondo (ricordando la varia provenienza delle notizie raccolte durante l'attività). L'analisi dei media potrebbe mettere in risalto una crescente attenzione verso le tematiche ambientali, segno che tali questioni non possono essere più ignorate se l'umanità vuole prendere un'altra direzione (soprattutto per le generazioni future). Notizie, indagini, documentari ecc. non sono però abbastanza se da parte delle persone non si intraprende un percorso di consapevolezza e presa di coscienza di come ogni singolo individuo sia prezioso nel fare la differenza, un fondamentale passo iniziale per percorrere una nuova strada.

ATTIVITÀ DIDATTICA 3

L'insegnante divide la classe in 3/4 gruppi e consegna all3 ragazzi dei fogli contenenti delle parole chiave. Vengono dati all3 ragazzi 10/15 minuti di tempo per ordinare le parole chiave in ordine di CAUSE, EFFETTO, RISCHI per l'ambiente o per l'essere umano (vedi [allegato Goal 15.3](#)).

Una volta trovati tutti i collegamenti ogni gruppo li dispone in un cartellone. Dopo questa fase è avviata una discussione di gruppo chiedendo all3 partecipanti se le risposte coincidono e se hanno pensieri divergenti viene avviata una riflessione. Inoltre è possibile chiedere se hanno in mente associazioni aggiuntive, ad esempio: ai cambiamenti climatici si possono associare le migrazioni climatiche, ecc. Inoltre si attiva una riflessione anche sulla ripetizione di cause, in collegamento con diverse conseguenze, a loro volta in collegamento con diversi rischi.

L'attività si conclude con una riflessione di gruppo domandando

quali di queste (o altre) azioni-conseguenze-rischi (e soprattutto le connessioni tra esse) hanno avuto modo di osservare l3 alunni in prima persona. Sarà particolarmente importante puntare l'attenzione su aspetti facilmente rilevabili nei contesti in cui si trovano a vivere tutti i giorni, quali ad esempio lo smog prodotto dalle auto, i rifiuti abbandonati, l'acqua del mare inquinata, una collina disboscata, l'erosione di un fiume, aspetti che ogni alunno può aver percepito nell'arco della sua vita. Correlando i danni subiti dagli ecosistemi con i disagi per l'essere umano si evidenzia come la crisi ecologica determinata dall'intervento umano sulla natura è arrivata ad un punto tale da poter mettere in dubbio, sul lungo periodo, la sopravvivenza stessa del genere umano. Se continueremo a non occuparci della salute dell'ambiente, le generazioni future rischieranno di non avere le stesse opportunità di sviluppo di cui l'umanità ha finora goduto grazie alle risorse naturali.

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Ambiente diritto, Lo stato ambientale e le generazioni future: per una tutela del diritto fondamentale all'ambiente, https://www.ambientediritto.it/dottrina/Diritto%20internazionale%20ambiente/stato_ambientale_generazioni_future.htm

Britannica, eco system, 2023 <https://www.britannica.com/science/ecosystem>

ISPRA, Quali sono le principali minacce alla biodiversità?, <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/quali-sono-le-principali-minacce-alla-biodiversita>

ISPRA, Suolo e biodiversità: opportunità per il nuovo millennio, 2010, https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/atti/pdf/ATTI_workshop_suolo_2010_finale.pdf

Lapappadolce, Erosione del suolo – Esperimenti scientifici – L'importanza del verde, 2012, <https://www.lapappadolce.net/62-esperimenti-scientifici-limportanza-del-verde/#:~:text=Erosione%20del%20suolo%20%E2%80%93%20Esperimento%20%E2%80%93%20Prima%20variante&text=l'imboccatura%20delle%20tre%20bottiglie,per%20compattarla%20quanto%20pi%C3%B9%20possibile.>

Legambiente, Biodiversità a rischio, 2019, <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/Dossier-biodiversit%C3%A0-a-rischio-2019.pdf>

Life and making good natura, Che cosa sono i servizi eco sistemi, 1992. <http://www.lifemgn-serviziecosistemici.eu/IT/progetto/Pages/se.aspx>

Lifegate La natura avrà bisogno di circa 5 milioni di anni per ri-





mediare alle estinzioni che stiamo causando, 2018, <https://www.lifegate.it/estinzione-servono-5-milioni-anni-ritorno-biodiversita-attuale>

Millennium Ecosystem Assessment, Vivere al di sopra dei nostri mezzi: Patrimonio naturale e benessere umano, <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.449.aspx.pdf>

Regione Emilia-Romagna, Le funzioni del suolo, 2019, <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/suoli/suoli-pianificazione/funzioni-suolo>

Solo Ecologia, Erosione del suolo: cause, conseguenze e possibili rimedi, 2020, <https://www.soloecologia.it/14012020/erosione-del-suolo-cause-conseguenze-e-possibili-rimedi/13010#:~:text=Conseguenze%20dell'erosione%20del%20suolo&text=La%20fertilit%C3%A0%20del%20suolo%20diminuisce.l%20fertilizzanti%20minerali%20vengono%20eliminati.>

WWF, Come i lupi hanno ridato vita al parco di Yellowstone, 2017, <https://www.wwf.it/news/?30221/Come-i-lupi-hanno-ridato-vita-al-Parco-di-Yellowstone>

WWF, Effetto biodiversità: il lavoro nascosto e costante della natura al servizio di tutti, [https://wwf.it/assets.panda.org/downloads/effetto_biodiversita_dossier.pdf](https://wwf.it/assets/panda.org/downloads/effetto_biodiversita_dossier.pdf)

WWF, Specie e habitat, https://www.wwf.it/il_Pianeta/biodiversita/cause_della_perdita/

Zanichelli, Gli ambienti naturali e gli ecosistemi in Italia, https://online.scuola.zanichelli.it/facciamo-scienze/files/2008/04/d04_45-64-2008.pdf

<https://www.ecoage.it/ecosistema.htm>

SDG 16 – PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI FORTI



Monitorare l'obiettivo 16 dell'Agenda 2030 nel contesto dell'Unione Europea, significa focalizzarsi sul senso di pace e sicurezza, sull'accesso alla giustizia e sulla fiducia nelle istituzioni da parte dei suoi cittadini. **La pace, infatti, non è solamente uno scenario di assenza di conflitti ma è, dal punto di vista economico, uno scenario in cui le attività produttive eccedono in maniera sostanziale le attività improduttive e quelle distruttive.** La pace è quindi definibile come quell'assetto istituzionale che favorisce il consolidarsi delle attività produttive nel lungo periodo, limitando nel contempo il peso delle attività improduttive, in particolare quelle distruttive.

In questa prospettiva, **la pace è un bene pubblico globale poiché produce benefici per tutti al contrario delle produzioni militari che generano soprattutto benefici privati.** Il primo investimento per costruire la pace, secondo tale modello, sarà pertanto quello

che incrementerà le attività produttive a discapito delle attività improduttive e distruttive. Di conseguenza, gli investimenti in educazione sono largamente i più auspicabili in un'ottica di lungo termine, specialmente se si considera, sotto la lente della politica economica, il bilanciamento tra tale fattore di sviluppo e uno di declino, quale quello delle produzioni militari.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

16.1 Ridurre in modo significativo tutte le forme di violenza e il tasso di mortalità;

16.2 Eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e torture verso i bambini;

16.3 Promuovere lo stato di diritto a livello nazionale e internazionale e di garantire parità di accesso alla giustizia per tutti; 38

16.4 Entro il 2030, di ridurre in modo significativo i flussi finanziari illeciti e di armi, rafforzare il ritorno dei beni rubati e combattere ogni forma di criminalità organizzata;

16.5 Sostanzialmente ridurre la corruzione e le tangenti in tutte le loro forme;

16.6 Sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli;

16.7 Assicurare un reattivo, inclusivo, partecipativo e rappresentativo processo decisionale a tutti i livelli;

16.8 ampliare e rafforzare la partecipazione dei paesi in via di sviluppo nelle istituzioni della governance globale;

16.9 Entro il 2030, garantire per tutti un'identità legale e la registrazione delle nascite;

16.10 Garantire l'accesso del pubblico alle informazioni e proteggere le libertà fondamentali, in conformità della legislazione nazionale e degli accordi internazionali.





OBIETTIVO 16

L'Obiettivo 16 dell'Agenda è trasversale a molti degli altri obiettivi dell'agenda in quanto presupposto imprescindibile per l'impatto ha rispetto alla povertà, alla fame, alla salute, all'istruzione, alla parità di genere, al lavoro e alle disuguaglianze. Ne è una chiara sintesi la frase del Dalai Lama *"La pace può durare solo dove i diritti umani sono rispettati, dove il popolo non ha fame e dove individui e nazioni sono liberi"*. Per poterlo raggiungere è fondamentale che vengano unite tutte le forze, quelle dei singoli individui e quelle istituzionali. Pace e Giustizia riguardano tutti ed è in ogni luogo e momento: a casa, a scuola, nella nostra città. In campo civile, sociale e politico, la giustizia, diviene lo strumento per salvaguardare i diritti umani e civili.

Per Pace non si intende assenza di guerra e per Giustizia assenza di discriminazioni. Esempi di come le conseguenze di assenza di Pace, Giustizia ed Istituzioni solide provochino squilibri, guerre e violenze sono quelli dei "profughi" costretti a migrazioni da guerre, povertà o terrorismo oppure dalla discriminazione razziale (come l'Apartheid).

In Europa l'impegno per perseguire la Pace ha portato ad un Premio Nobel nel 2012 per la Pace e la Giustizia in applicazione della Dichiarazione universale dei diritti umani proclamata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite nel 1948 che è un fondamento per il riconoscimento dei Diritti umani di cui ogni essere umano deve godere per la sola ragione di essere al mondo garantendo il diritto alla vita, alla sicurezza, a soddisfare i bisogni primari, a manifestare i propri pensieri e le proprie idee. Nonostante gli sforzi congiunti delle istituzioni i dati riportati dalle Nazioni Unite sono ancora allarmanti, secondo l'UNRIC, infatti, la corruzione o concussione colpiscono in particolare magistratura e polizia, esistono un'alta percentuale di evasione fiscale e tangenti nei Paesi in via di sviluppo, e nei Paesi in cui sono in atto conflitti la metà dell3 bambinz lascia la scuola primaria. L'Italia ha raggiunto

notevoli progressi in ambito di pace. Tuttavia sono ancora vani gli sforzi nel settore della giustizia. L'Italia è ancora un paese con un alto tasso di criminalità organizzata, corruzione e protezione delle libertà.

Complessivamente, le serie cronologiche disponibili delle misurazioni soggettive e oggettive del senso di sicurezza personale mostrano un trend favorevole. Tuttavia, nello specifico dei rapporti di genere, ci sono ancora motivi di preoccupazione (SDG 5). Una delle sfide più grandi per le società Europee è l'eliminazione della corruzione, reato che compromette la fiducia nelle istituzioni democratiche e indebolisce il senso di responsabilità della leadership politica. Se da un lato gli uomini hanno maggiori probabilità di morire di omicidio, dall'altro le donne hanno più possibilità di essere vittime di violenza fisica e/o sessuale da parte di partner o ex partner (SDG 5). Nell'Unione Europea, anche le morti per omicidio segnalano la presenza di un forte divario di genere. Secondo l'ultimo rapporto dell'ONU nel 2021 il 56% degli omicidi delle donne sono scaturiti in ambito familiare, contro il 11% corrispondente maschile. È evidente che le donne sono molto più a rischio di subire violenza (di qualunque tipologia) da parte di un conoscente. Tra i giovani (15-24 anni) e quelli che fino ai 20 anni o più si sono dedicati a studiare, si trovano coloro che hanno una buona percezione della giustizia. Questo pone l'accento sulla promozione dell'SDG 4: Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti. Anche chi non ha mai avuto a che fare con il sistema giudiziario dà una valutazione positiva del rispetto degli standard di imparzialità e indipendenza della giustizia europea.

L'Unione Europea è tra le regioni meno corrotte al mondo. Secondo Transparency International e il suo "Corruption perception index 2016" (Cpi) in testa alla classifica dei Paesi meno corrotti ci sono Danimarca e Nuova Zelanda (90 punti), seguiti Finlandia (89) e Svezia (88). "Non sorprende che questi stessi Paesi sono

quelli che possiedono le legislazioni più avanzate in fatto di accesso all'informazione, diritti civili, apertura e trasparenza dell'amministrazione pubblica (Transparency International)". In fondo alla classifica troviamo la Somalia (10 punti), il Sud Sudan (11), la Corea del nord della dinastia nazional-stalinista dei Kim (12), la Siria (13). "L'Italia segna un miglioramento del suo Cpi per il terzo anno consecutivo, raggiungendo quota 47 su 100. Ancora troppo poco, soprattutto in confronto ai nostri vicini europei, ma il trend positivo è indice di uno sguardo più ottimista sul nostro Paese da parte di istituzioni e investitori esteri". Questo non ci impedisce di restare sul fondo della classifica dell'Unione europea - e dei Paesi sviluppati - al terzultimo posto davanti a Grecia (44 punti) e Bulgaria (41), ma dietro di poco a Paesi molto più poveri di noi e dove la corruzione è un grave problema politico e sociale, come Croazia, Ungheria e Romania. Ma l'Italia, 60esima insieme a Cuba, resta ben lontana dai paesi culturalmente e geograficamente più vicini come la Spagna (41esima), Portogallo (29), Francia (23), Gran Bretagna e Germania (entrambe al decimo posto).

Secondo il Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite tra le istituzioni più affette da corruzione, vi sono la magistratura e la polizia. "Corruzione, concussione, furto ed evasione fiscale costano ai Paesi in via di sviluppo circa 1,26 mila miliardi di dollari l'anno; questa somma di denaro potrebbe essere usata per sollevare coloro che vivono con meno di 1,25 dollari al giorno al di sopra di tale soglia per almeno sei anni. La percentuale della bambini che lasciano la scuola primaria nei Paesi colpiti da conflitti ha raggiunto il 50% nel 2011, comprendendo 28,5 milioni di bambini; ciò dimostra l'impatto che le società instabili hanno su uno dei principali obiettivi inseriti nell'agenda 2030 (SDG 4). Lo stato di diritto e lo sviluppo sono caratterizzati da una significativa interrelazione e si rafforzano a vicenda, rendendo tale compresenza necessaria per lo sviluppo sostenibile a livello nazionale ed internazionale.

Dal 2000, il senso di fiducia dei cittadini verso l'Unione Europea ha registrato un declino considerabile, soprattutto per 3 delle sue istituzioni principali: il Parlamento, la Commissione Europea e la Banca Centrale. Tuttavia, recentemente la perdita di fiducia nelle istituzioni europee ha subito un arresto. In declino fino al 2014, grazie ad alcuni indicatori di criminalità la tendenza del nostro paese è andata a progredire. Nel rapporto pubblicato dalla polizia criminale italiana su crimini, latitanti e arrestati in Italia (2022) nel confronto con gli altri paesi europei l'Italia, infatti, si attesta essere uno dei paesi con il minor numero di omicidi. Prendendo in esame il numero di omicidi ogni 100mila abitanti, in Italia il tasso è dello 0,6% in Germania dello 0,9% nel Regno Unito dell'1,2% e in Francia dell'1,4%. La situazione è migliore solo in Svizzera e Norvegia. Per quanto riguarda le specifiche città italiane, Milano e Roma si attestano alla pari con il dato europeo. Tuttavia, se quest'ultimo indicatore è in calo, aumenta quello relativo al sovraffollamento delle carceri. Se nel 2017 avevamo un tasso del 114% , nel 2023 è aumentato al 119%. Puglia, Lombardia e Liguria sono le regioni più affollate.

Anche la lentezza della giustizia civile rappresenta uno degli indicatori dei problemi strutturali italiani. L'ultimo rapporto della Commissione per l'efficacia della giustizia del Consiglio d'Europa (CEPEJ) basato sui dati del 2018 ribadiva come l'Italia fosse tra i peggiori paesi europei per quanto riguarda i tempi delle controversie civili. La chiusura dei tribunali dovuta alla pandemia ha inoltre vanificato i lievi progressi registrati nel periodo 2014-2019: il 2020 ha registrato un significativo peggioramento del disposition time, la misura utilizzata dal CEPEJ per valutare in maniera comparata la rapidità dei sistemi giudiziari nell'Unione Europea. Nel 2019 il disposition time medio in Italia era di 588 giorni per i tribunali e di 654 giorni per le Corti d'Appello. Il dato è in aumento dal 2014, quando erano mediamente necessari 505 giorni.





Diminuisce nel 2021 (5,5%) rispetto al 2019 (6,9%) la percentuale di famiglie che lamentano difficoltà nel raggiungere almeno tre servizi essenziali tra: farmacie, pronto soccorso, ufficio postale, polizia, carabinieri, uffici comunali, asilo nido, scuola materna, scuola elementare, scuola media inferiore, negozi di generi alimentari, mercati, supermercati”.

TRATTATI DI PACE, CONVENZIONI E ACCORDI INTERNAZIONALI

Per il raggiungimento dell'obiettivo ogni paese deve impegnarsi a ridurre tutte le forme di violenza, combattere tutte le forme di criminalità, eliminare la corruzione e i flussi legati al traffico illegale di armi. È, inoltre, indispensabile che venga garantito lo stato di diritto, a livello nazionale e internazionale, e il rafforzamento delle partnership tra i paesi.

I trattati di pace rappresentano accordi fondamentali nelle relazioni internazionali, segnando la fine di conflitti armati e la promozione di relazioni equilibrate tra le nazioni coinvolte. Essi riflettono i cambiamenti politici, sociali ed economici dell'epoca nella quale vengono sottoscritti. Uno dei trattati più influenti è stato quello di Versailles del 1919 che ha dichiarato la fine della Prima guerra mondiale.

Dopo la Seconda guerra mondiale fu fondata l'Organizzazione delle Nazioni Unite quale sistema di sicurezza collettiva, impegnata a mantenere la pace e la sicurezza internazionale. Essa traendo origine dalla Dichiarazione universale dei diritti dell'essere umano del 1948 ha sviluppato una serie di accordi. Di particolare rilievo:

- Il Patto internazionale relativo ai diritti economici, sociali e culturali (ICESCR),
- Il Patto internazionale relativo ai diritti civili e politici (ICCPR),
- La Convenzione internazionale sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione razziale (ICERD),

- La Convenzione sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione nei confronti della donna (CEDAW),
- La Convenzione contro la tortura ed altre pene o trattamenti crudeli, inumani o degradanti (CAT),
- La Convenzione sui diritti del fanciullo (CRC), La Convenzione sui diritti delle persone con disabilità (CRPD),
- La Convenzione internazionale per la protezione di tutte le persone dalla sparizione forzata (CIPED).

Le quattro Convenzioni di Ginevra del 1949, i due Protocolli aggiuntivi del 1977 e quello del 2005 costituiscono la base del diritto internazionale umanitario. Essi proteggono in primo luogo le persone che non partecipano o non partecipano più a un conflitto armato.

- La Prima e Seconda Convenzione di Ginevra del 1949 impegnano i belligeranti a proteggere in modo particolare i malati, i feriti, i naufraghi, il personale medico, le ambulanze e gli ospedali. La parte belligerante, nelle cui mani si trovano le persone protette, deve garantire loro cure e assistenza.
- La Terza Convenzione di Ginevra contiene regole particolareggiate sul trattamento dei prigionieri di guerra.
- La Quarta Convenzione di Ginevra protegge da atti di violenza e dall'arbitrio i civili che si trovano in mano nemica o in territorio occupato.
- Il primo Protocollo aggiuntivo del 1977 completa le regole contenute nelle quattro Convenzioni di Ginevra per i conflitti armati internazionali e racchiude disposizioni sulla conduzione della guerra, come il divieto di attaccare persone e oggetti civili o la limitazione dei mezzi e dei metodi

autorizzati.

- Il secondo Protocollo aggiuntivo del 1977 completa l'articolo 3 delle quattro Convenzioni di Ginevra, l'unico articolo delle Convenzioni di Ginevra applicabile anche nei conflitti armati non internazionali.
- Il terzo Protocollo aggiuntivo introduce un nuovo emblema, il Cristallo Rosso. A partire dal 1° gennaio 2007 il nuovo segno distintivo può essere utilizzato in aggiunta alla Croce Rossa e alla Mezzaluna Rossa, emblemi previsti dalle Convenzioni di Ginevra per segnalare persone e oggetti che devono essere particolarmente protetti.

La comunità internazionale ha istituito vari organi giurisdizionali per dirimere le controversie di diritto internazionale. La natura giuridica di tali organi varia e la portata della giurisdizione e l'effetto vincolante della giurisprudenza dipende in gran parte dal pertinente atto istitutivo. Tra questi se ne citano alcune:

La CEDU – La Corte europea dei diritti umani: si tratta di un organo giurisdizionale istituito dal Consiglio d'Europa per garantire l'osservanza dei diritti contenuti nella convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'essere umano. La banca dati della CEDU contiene inoltre note informative sulla relativa giurisprudenza.

La CIG – La Corte internazionale di giustizia: è l'organo giurisdizionale principale delle Nazioni Unite (NU), istituita dalla carta delle Nazioni Unite. Il ruolo della corte è di definire in base al diritto internazionale controversie giuridiche ad essa sottoposte dagli Stati e di dare pareri su questioni giuridiche sottoposte dagli organi delle Nazioni Unite e da agenzie specializzate.

CPI - Corte penale internazionale: si tratta di un organo giurisdizionale indipendente, permanente che processa persone accusate dei più gravi reati che generano preoccupazione a livello internazionale, quali ad esempio il genocidio, i crimini contro l'umanità e i crimini di guerra.

ITLOS – Il Tribunale internazionale per il diritto del mare: di tratta di un organo giurisdizionale istituito dalle Nazioni Unite Convenzione sul diritto del mare.

Corte EFTA: si tratta di un organo giurisdizionale istituito dall'Associazione europea di libero scambio (EFTA); essa svolge la funzione giudiziaria nell'ambito del sistema EFTA, interpretando l'accordo sullo Spazio Economico Europeo rispetto agli Stati EFTA che partecipano all'accordo. Attualmente detti Stati membri dell'EFTA sono i seguenti: Islanda, Liechtenstein e Norvegia.

IL CONFLITTO IN UCRAINA

Le guerre comportano ingenti danni non solo per la quantità di persone che muoiono ma anche per le conseguenze sociali, economiche e ambientali con impatto negativo sul raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Un conflitto che sta colpendo il cuore dell'Europa che si aggiunge alla lista, troppo lunga di conflitti. Nel mondo, secondo i dati riportati dalla Ong Armed conflict location & event data project (Acled), specializzata nella raccolta, nell'analisi e nella mappatura dei conflitti, al 21 marzo 2022 se ne potevano contare 59.

La guerra incide trasversalmente sull'Agenda 2030. Ad esempio: SDG 1 e 8: Secondo l'Ufficio dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati, più di 6,9 milioni di ucraini hanno lasciato il Paese, perdendo case, lavoro e fonti di reddito. Quasi l'80% delle aziende e delle imprese ucraine sono state chiuse. Secondo la Banca Mondiale, l'economia dell'Ucraina si ridurrà del 45,1%.

SDG 2, 3 e 6: Dicono i dati preliminari dell'Ufficio dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani, che le vittime civili dal 24 febbraio 2022 al 3 giugno 2022 sono state 9.197: 4.183 uccisi e 5.014 feriti. Nelle città occupate, come Mariupol, l'esercito russo non ha concesso corridoi umanitari, così la gente è morta per fame, freddo e mancanza d'acqua. Il problema della fame e della salute non riguarda solo la popolazione ucraina.





La sicurezza alimentare di oltre 50 Paesi del Nord Africa, del Medio Oriente e dell'Asia, che dipendono dall'Ucraina e che consumano oltre il 30% del grano, è in pericolo. Tali Paesi sono Egitto, Bangladesh, Turchia, Iran, Libano, Tunisia, Pakistan, ecc. Ad esempio, le importazioni di grano dell'Eritrea dipendono per il 50% dall'Ucraina. Lo stesso vale per la Somalia. Le Seychelles importano il 100% del grano dall'Ucraina.

- SDG 4: In Ucraina sono 5,5 milioni i bambini la cui possibilità di andare a scuola è stata interrotta dai continui attacchi agli edifici scolastici (Save the Children). Secondo il Ministero dell'Istruzione e della Scienza ucraino almeno 869 strutture educative – ovvero circa il 6% di tutte le scuole del Paese – sono state danneggiate e 83 sono state completamente distrutte. 5,5 milioni di bambini a cui non soltanto viene negato il diritto all'istruzione, ma che vivono nella paura e nel rischio di danni fisici ed emotivi poiché le bombe continuano a distruggere interi quartieri.
- SDG 5: Amnesty International ricorda che le donne in Ucraina sono in grave pericolo a causa dell'aggressione su vasta scala della Russia, entrata nel secondo anno. Agnès Callamard, segretaria generale di Amnesty International dichiara: "Ogni volta, le donne subiscono le conseguenze della brutalità della guerra. Sono sempre in prima linea nel conflitto: come soldate e combattenti, operatrici sanitarie, volontarie, attiviste per la pace, responsabili delle loro comunità e famiglie, sfollate, rifugiate e spesso vittime e sopravvissute". Secondo gli ultimi dati del Ministero dell'Interno – degli oltre 4 milioni dei profughi ucraini in fuga dalla guerra – sono 76 mila quelli entrati in Italia (Marzo, 2022). Di questi 39.617 donne, 29.795 minori e solo 7.435 uomini: la maggior parte sono arrivati nelle città di Milano, Bologna, Roma e Napoli.

- SDG 13, 14 e 15: Il movimento e l'uso di attrezzature militari distruggono interi habitat ed ecosistemi che non possono più essere ripristinati. Gli scontri armati e le attività delle unità militari uccidono la flora e la fauna di campi, prati, foreste, fiumi e laghi. Nell'atmosfera è presente una grande quantità di polveri sottili e le particelle che si accumulano al suolo spesso contengono molti contaminanti acidi o tossici. Queste sostanze e metalli passano nelle falde acquifere della Terra e inquinano l'acqua a medio e lungo termine. I metalli e gli elementi delle terre rare presenti nelle armi richiedono un'estrazione dai costi economici e sociali – rimangono nell'ambiente senza essere smaltiti correttamente.
- SDG 11 e 17: Le infrastrutture civili sono state fortemente impattate, edifici distrutti nei centri urbani e migliaia di case danneggiate o abbattute nel paese, per un totale di 6.2 milioni di sfollati e 7.8 milioni di rifugiati nei paesi limitrofi. Tra loro la maggior parte sono donne e bambini (WeWorld).

Il lavoro per la pace si articola su due piani: da una parte la creazione di idonei strumenti giuridici, e dall'altra l'innalzamento dello standard morale e culturale delle persone. Oggi, nel XXI secolo, abbiamo codici e normative per la sicurezza, la governance, le agenzie educative, i media: tuttavia le regole non sempre sono rispettate. Coloro che detengono l'autorità della governance sarebbero tenuti a dare l'esempio di identificazione in quei valori, non scritti, ma riconosciuti universalmente come sorgenti di civiltà.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante attraverso il video ([Allegato Goal 16.1](#)) mostra come

sono cambiati i confini nell'ultimo millennio. Spiega all3 giovani che studiando la Storia spesso si imparano nomi di Paesi stranieri, Re, date di battaglie ed eventi importanti.

Viene, in un secondo momento chiesto secondo loro, al di là delle battaglie, dei regni e delle date, quali erano le conseguenze dei cambiamenti dei confini per le persone che vivevano nel continente europeo?

Successivamente viene chiesto a ogni giovane di trovare tre conseguenze e di scriverle su un foglio per poi trascriverle tutte sulla lavagna. Alcuni esempi possono essere: schiavitù, religione imposta, carestie, nuove lingue, leggi e diritti diversi.

La discussione al termine di questa fase parte dalle parole più frequenti e sui significati che l3 ragazz3 attribuiscono alle parole scelte e se ci sono delle somiglianze con l'epoca contemporanea.

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante mostrando la foto allegata ([Allegato Goal 16.2](#)) fornisce all3 ragazz3 alcune informazioni. Il 24 febbraio 2022 la Russia ha avviato un'aggressione militare nei confronti dell'Ucraina. Da allora milioni di persone sono fuggite dalla guerra, cercando rifugio nei paesi dell'UE e nella Repubblica di Moldova. 4,8 milioni sono il numero di rifugiati3 provenienti dall'Ucraina registrati3 per la protezione temporanea o misure analoghe nell'UE (fonte: UNHCR, 6 dicembre 2022). Come riporta il centro studi Idos, dell3 profugh3 ucrain3 arrivat3 nei primi sei mesi dall'invasione russa, appena il 20% è stato accolto tramite il sistema istituzionale.

A partire dalle fotografie viene attivata una discussione attraverso alcune domande stimolo:

- Cosa ne pensate del paesaggio mostrato nella foto?
- Sarebbe facile o difficile camminare in quelle condizioni?

- Di che tipo di equipaggiamento avrebbero bisogno quelle persone?
- Dove vi fermereste per usare il bagno, mangiare o dormire?
- Qual è l'aspetto più critico secondo voi?
- Quali rischi corrono queste persone?

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

ACLED, Conflict Index: Mid-Year Update, 2023, <https://acleddata.com/>

Asvis, Rapporto Asvis, 2022, <https://asvis.it/rapporto-asvis-2022/>
EUIPO, Trattati internazionali e diritti nazionali, <https://euipo.europa.eu/ohimportal/it/international-treaties>

European Justice, Giurisprudenza internazionale, https://e-justice.europa.eu/150/IT/international_case_law

Istat, Rapporto SDGs 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia, <https://www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2020/goal16.pdf>



SDG 17 – RAFFORZARE I MEZZI DI ATTUAZIONE DEGLI OBIETTIVI E RINNOVARE IL PARTENARIATO MONDIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Per fare in modo che l'attuazione dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile avvenga con successo, sono necessari partenariati tra governi, settore privato e società civile. Queste collaborazioni inclusive, costruite su principi e valori, su una visione comune e su obiettivi condivisi, che mettano al centro le persone e il pianeta, sono necessarie a livello globale, regionale, nazionale e locale. È necessaria un'azione urgente accanto a finanziamenti pubblici e privati che contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi di svi-

luppo sostenibile. Tali settori comprendono l'energia sostenibile, le infrastrutture e i trasporti, così come le tecnologie di informazione e comunicazione.

TRAGUARDI DA RAGGIUNGERE

17.1 Consolidare la mobilitazione delle risorse interne anche attraverso l'aiuto internazionale ai paesi in via di sviluppo per aumentarne la capacità fiscale interna e la riscossione delle entrate;

17.2 I paesi industrializzati devono rispettare i loro impegni ufficiali di aiuto allo sviluppo;

17.3 Mobilitare ulteriori risorse economiche per i paesi in via di sviluppo da più fonti;

17.4 Aiutare i paesi in via di sviluppo a sostenere il debito a lungo termine attraverso politiche coordinate volte a stimolare il finanziamento, la riduzione e la ristrutturazione del debito, e affrontare il debito estero dei paesi più poveri e più fortemente indebitati al fine di ridurne il peso;

17.5 Adottare e applicare regimi di promozione degli investimenti per i paesi meno sviluppati;

17.6 Rafforzare la cooperazione Nord-Sud, Sud-Sud, la cooperazione regionale e internazionale e l'accesso alle scoperte scientifiche, alla tecnologia e alle innovazioni, e migliorare la condivisione della conoscenza sulla base di modalità concordate attraverso un maggior coordinamento tra i meccanismi già esistenti in particolar modo a livello delle Nazioni Unite e attraverso un meccanismo globale di accesso alla tecnologia;

17.7 Promuovere nei paesi in via di sviluppo la crescita, lo scambio e la diffusione di tecnologie rispettose dell'ambiente a condizioni favorevoli, attraverso patti agevolati e preferenziali stabiliti di comune accordo

17.8 Entro il 2017 rendere operativo il meccanismo per il rafforzamento della tecnologia della banca e della scienza, della tecnologia e dell'innovazione per i paesi meno industrializzati e rafforzare l'uso della tecnologia avanzata in particolar modo nell'informazione e nelle comunicazioni;

17.9 Accrescere il supporto internazionale per implementare nei paesi non industrializzati uno sviluppo delle capacità efficace e mirato al fine di sostenere i piani nazionali per la realizzazione di tutti gli obiettivi dello Sviluppo Sostenibile, attraverso la cooperazione Nord-Sud, Sud-Sud e quella triangolare;

17.10 Promuovere un sistema di scambio universale, regolamentato, aperto, senza discriminazioni e multilaterale sotto il controllo dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, attraverso negoziazioni nell'ambito dell'Agenda di Doha per lo Sviluppo; 42

17.11 Incrementare considerevolmente le esportazioni dei paesi emergenti e, entro il 2020, raddoppiare la quota delle loro esportazioni globali;

17.12 Realizzare tempestivamente per i paesi meno sviluppati un accesso al mercato libero da dazi e quote su basi durevoli, coerente con quanto deciso dall'Organizzazione Mondiale del Commercio, assicurando che le regole preferenziali applicabili alle importazioni dai paesi meno sviluppati siano semplici e trasparenti e contribuiscano a facilitare l'accesso ai mercati

17.13 Promuovere la stabilità macroeconomica globale attraverso il coordinamento e la coerenza politica;

17.14 Accrescere la coerenza politica per lo sviluppo sostenibile;

17.15 Rispettare lo spazio politico e la leadership di ogni paese per istituire ed implementare politiche per la lotta alla povertà e per lo sviluppo sostenibile;

17.16 Intensificare la partnership globale per lo Sviluppo Sosteni-

bile;

17.17 Incoraggiare e promuovere partnership efficaci nel settore pubblico, tra pubblico e privato e nella società civile basandosi sull'esperienza delle partnership e sulla loro capacità di trovare risorse;

17.18 Entro il 2020, rafforzare il sostegno allo sviluppo dei paesi emergenti, dei paesi meno avanzati e dei piccoli stati insulari in via di Sviluppo (SIDS). Incrementare la disponibilità di dati di alta qualità, immediati e affidabili andando oltre il profitto, il genere, l'età, la razza, l'etnia, lo stato migratorio, la disabilità, la posizione geografica e altre caratteristiche rilevanti nel contesto nazionale;

17.19 Entro il 2030, partire dalle iniziative esistenti per sviluppare misure di progresso nell'ambito dello sviluppo sostenibile che completino il prodotto interno lordo, e supportare la capacità di sviluppo dei paesi emergenti.

OBIETTIVO 17

Uno degli obiettivi dell'Agenda 2030 è quello di favorire un'intensa collaborazione tra attori pubblici e privati, enti ed organismi, governi e forze sociali, cittadini ed istituzioni di ogni paese. Per migliorare la cooperazione tra le aree del mondo Nord-Sud e Sud-Sud sostenendo e supportando i piani nazionali per raggiungere tutti gli obiettivi, lo sviluppo sostenibile richiede partnership tra governi, settore privato e società civile che ricercano principi e valori comuni oltre ad una visione ed obiettivi condivisi che mettano le persone ed il pianeta al centro, a livello globale, regionale, nazionale e locale.

Per raggiungerlo è necessario aumentare gli investimenti finanziari a supporto dei paesi in via di sviluppo attraverso interventi mirati, aiuti economici ed eliminazione dei dazi, studiando anche nuove forme di mobilitazione di risorse economiche oltre alla va-





lorizzazione delle materie prime locali insieme alle esportazioni. Altrettanto fondamentale risulta il ruolo delle istituzioni internazionali per la riduzione del debito estero che impatta maggiormente sulle popolazioni più povere. Promuovere la cooperazione allo sviluppo significa, anche, investire nel settore tecnologico per offrire collaborazioni e scambi di carattere scientifico e della innovazione soprattutto digitale per migliorare l'accesso alle informazioni e potenziare le comunicazioni.

Alcuni paesi possono offrire le proprie competenze (know-how) nell'ambito scientifico e tecnologico per contribuire al progresso e alla modernizzazione delle infrastrutture, anche digitali, oltre che dei servizi alla popolazione nei vari Obiettivi da raggiungere. In Italia, ad esempio, esiste una grande competenza nel settore manifatturiero, meccanico e ingegneristico. In Italia è attiva da alcuni anni l'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo che fornisce linee guida di attuazione degli interventi a sostegno degli Obiettivi dell'Agenda 2030. A tal fine è necessario intervenire rispetto a questioni specifiche, quali:

- la coerenza delle politiche istituzionali che metta al centro le persone ed il pianeta con una strategia e linee di indirizzo condivise;
- la collaborazione plurilaterale di programmi di sviluppo di conoscenze;
- i dati ed il monitoraggio di alta qualità ed affidabili per misurare ed analizzare responsabilmente numeri che fotografano società ed economie.

L'indice composito preparato dall'ASviS riguardo il diciassettesimo SDG in Italia rileva un peggioramento fino al 2015, a causa dell'aumento del debito pubblico e della diminuzione delle importazioni dai Paesi in via di sviluppo, per poi stabilizzarsi negli anni successivi. La crisi sanitaria dovuta alla diffusione del Co-

vid-19 ha, tuttavia, creato un grave peggioramento degli sforzi per il raggiungimento di questo e di tutti gli altri obiettivi dell'Agenda, con cui questo SDG è strettamente connesso. Il commercio, gli investimenti e le rimesse sono in netto declino e anche la diffusione nell'uso della tecnologia (di per sé un elemento positivo di innovazione) sta generando un profondo "divario digitale" nel mondo.

Per aiuto pubblico allo sviluppo (APS, ODA in inglese) si intendono i contributi prevalentemente di tipo economico, forniti a comunità o Paesi per conseguire un obiettivo di sviluppo, aspirando a creare crescita economica sostenibile di lungo termine: pertanto beneficiari degli APS sono i Paesi in via di sviluppo che rientrano nella parte I della lista DAC (Comitato per l'aiuto allo sviluppo).

Secondo il Consiglio dell'Unione Europea nel 2021 l'APS collettivo dell'UE è stato di 70,2 miliardi di euro a differenza del 2020 in cui era quota 67,3 miliardi. Così facendo l'Europa ha sostenuto il 43% degli aiuti pubblici allo sviluppo mondiali. L'UE nel 2021 rappresentava lo 0,49% del Reddito nazionale lordo (Rnl) dell'Europa. In leggera diminuzione rispetto al 2020 (0,50%). Solamente due paesi hanno raggiunto l'obiettivo di raggiungere lo 0,7% APS/Rdl. Sebbene per il 2021 i dati riportati dall'OCSE sui fondi spesi dall'Italia per l'Aiuto pubblico allo sviluppo (Aps) segnalino un aumento dallo 0,22% allo 0,28%, si è ancora molto **lontani dall'obiettivo internazionale di stanziare, entro il 2030, lo 0,70% del Reddito nazionale lordo (Rnl)** previsto dall'Agenda globale.

Il **18° rapporto AidWatch di Concord Europe** ci mostra invece che ogni 6 euro spesi in aiuto dai bilanci APS dell'UE e degli Stati membri, uno non raggiunge i paesi beneficiari per sostenere coloro che sono rimasti più indietro. Per quanto riguarda i paesi membri sono solo quattro i paesi Ue che nel 2021 hanno raggiunto l'obiettivo: **Lussemburgo, Svezia, Germania e Danimarca**. Altri quattro del gruppo Ue-14 (che comprende i paesi membri da pri-

ma del 2004), tra cui l'Italia, registrano quote inferiori allo 0,30%.

Il Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (United Nations Development Programme – UNDP), attivo in oltre 170 Paesi e territori con l'obiettivo di sradicare la povertà, ridurre le disuguaglianze e l'esclusione, promuove e supporta su scala mondiale l'attuazione degli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** (SDGs) e dell'Agenda 2030. Nel 2017 il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), e UNDP hanno firmato un **accordo per la cooperazione in supporto ai Paesi in via di sviluppo** con l'obiettivo di contrastare gli ostacoli al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile attraverso:

progetti e iniziative di sviluppo sostenibile, anche nell'ambito degli **accordi di collaborazione bilaterale** già sottoscritti dal Ministero con numerosi Paesi in via di sviluppo;

promozione del ricorso a sistemi di finanza sostenibile;

supporto ai Paesi in via di sviluppo per l'accesso ai fondi multilaterali; l'attuazione dei progetti; gli scambi di esperienze a livello internazionale e con altri Paesi del sud del mondo; la diffusione delle buone pratiche, anche nell'ambito dei grandi appuntamenti internazionali su clima e ambiente.

Successivamente, tra il 2017 ed il 2019, le Parti hanno sottoscritto 14 accordi (**Cost Sharing Agreements, CSAs**) **riguardanti il finanziamento di iniziative congiunte di sviluppo sostenibile in ambiti tematici e territoriali specifici**. Tra quelli attualmente in corso il MISE annovera:

Nell'ambito del G7 di Bologna (2017) è stato firmato tra le Parti un **accordo per sostenere la riforma istituzionale di UNDP** (CSA n. 1) volto ad allineare le attività dell'Organizzazione agli SDGs dell'Agenda 2030 ed al miglioramento delle sue capacità di risposta alle richieste dei Paesi in via di sviluppo ed al sostegno tecnico logistico alle iniziative ed attività di cooperazione bilaterale del Ministero (CSA n. 3).

In tale occasione, l'Italia ha anche lanciato l'iniziativa per la creazione di un organismo che svolgesse attività di raccordo (scambio di infor-

mazioni, facilitazione di sinergie, mobilitazione di finanza di progetto e del settore privato) delle iniziative di cooperazione tra i Paesi G7 e i Paesi africani. Su tale proposta è stato siglato un accordo per la creazione del **Centro sul Cambiamento Climatico e lo Sviluppo Sostenibile per l'Africa (African Centre for Sustainable Development - ACSD)** (CSA n. 4). A tale scopo, è stato creato un *trust fund* finalizzato al finanziamento di progetti di cooperazione in Africa (**ACSD Trust Fund** - CSA n. 2); è stato inoltre sottoscritto un *trust fund* a supporto specifico delle iniziative del Segretario Generale delle Nazioni Unite allo sviluppo sostenibile della Regione del Sahel (**Sahel Support** - CSA n. 5).

Successivamente, tra il 2018 ed il 2019, il Ministero ed UNDP hanno inteso rafforzare la cooperazione con l'ACSD tramite specifici accordi (CSA n. 9, CSA n. 12) che hanno portato ad un mutamento della *governance* del Centro, per assicurare una più profonda azione del Ministero al suo interno, ad un ampliamento del suo mandato in termini tematici e all'estensione dell'ambito geografico di operatività anche fuori dal continente africano. All'ACSD è stata quindi attribuita la nuova ed attuale denominazione di **Centro di Roma per lo Sviluppo Sostenibile (Rome Centre for Sustainable Development - RCSD)**.

Nell'ambito della collaborazione con UNDP sono stati sottoscritti ulteriori CSAs con i quali, grazie ai contributi finanziari messi a disposizione dal Ministero, è stata affidata a UNDP la realizzazione di specifici progetti di cooperazione ambientale. In particolare:

Gli accordi individuati come **Strategic Acceleration Partnership** prevedono molteplici iniziative di sviluppo sostenibile tra cui la creazione di un *trust fund* **per la promozione di soluzioni per l'energia rinnovabile** (CSA n. 8) a supporto delle iniziative di cooperazione bilaterale. Specifici accordi prevedono l'apertura di un Centro per il Clima e lo Sviluppo Sostenibile nella regione dell'Asia e del Pacifico (CSA n. 7) e di un analogo Centro per il Clima e lo Sviluppo Sostenibile nella regione dell'America Latina e dei Caraibi (CSA n. 6). Entrambi i Centri avranno il compito di fornire una panoramica generale





delle azioni su clima, *climate smart agriculture*, accesso all'acqua, generazione di energia pulita.

Specifici **accordi a supporto della cooperazione tra UNDP ed IRENA** (International Agency for Renewable Energy) sostengono progetti per la promozione dello sviluppo delle energie rinnovabili nella regione dell'Asia e del Pacifico (CSA n. 10) e nella regione dell'America Latina e dei Caraibi (CSA n. 11).

Uno specifico progetto denominato **SDG Accelerator Labs** (CSA n. 13) è stato identificato per il continente africano e la regione del Sahel nel contesto dell'Agenda 2030 e dell'Accordo di Parigi. L'attuazione di tale progetto si concentra sugli SDGs come linee guida per l'implementazione dello sviluppo sostenibile nell'area geografica di riferimento, con l'obiettivo di generare una comprensione più profonda dei complessi SDGs con le aziende e di tradurli in innovazioni rilevanti per il business.

Un **accordo per il supporto di soluzioni innovative nel campo dei cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile** ha l'obiettivo di supportare la riforma dell'UNDP sotto la nuova leadership, come parte del riallineamento del sistema di sviluppo delle Nazioni Unite, e in particolare di sostenere soluzioni innovative nel campo dei cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile (CSA n. 14)".

Secondo il Rapporto Asvis (2022), il **Quadro Comune per il trattamento del debito e la *Debt service suspension initiative***, sostenute dall'Italia e adottate dal G20 per fornire una soluzione strutturale ai Paesi a basso reddito con livelli di indebitamento non sostenibili, ha portato a registrare dei progressi in questo senso, tuttavia non sufficienti.

Nel Rapporto si mette in risalto il lavoro che l'Italia deve fare nell'ambito della **co-programmazione e co-progettazione**. Attualmente, infatti, si avvale della consultazione di attori della cooperazione internazionale piuttosto che avere "un'**amministrazione condivisa**", ovvero una condivisione di poteri e responsabilità

tra enti pubblici e Terzo settore nel programmare, progettare e agire congiuntamente per finalità di interesse generale, come previsto dall'art. 55 del Codice del Terzo Settore. Un cambiamento epocale, definito dalla sentenza 131 della Corte costituzionale "una vera e propria **procedimentalizzazione dell'azione sussidiaria**" delineata dall'**art. 118 della Costituzione**".

In una fotografia del decennio che va dal 2010 al 2020 l'UE si mostra con una tendenza negativa. Più di due terzi degli Stati europei peggiorano infatti il loro posizionamento. Il trend negativo è dovuto principalmente alla **riduzione delle importazioni dai Paesi in via di sviluppo**, che passano dal 5,4% al 3,6% del Pil tra il 2010 e il 2020, e **alla diminuzione della quota di tasse ambientali** (dal 6,2% al 5,6%). Nel 2020 vi è anche un **forte aumento del debito pubblico** (12,9 punti percentuali) per via delle misure straordinarie per il supporto alla popolazione messe in campo dai governi nazionali e dal persistente peggioramento delle voci summenzionate (importazioni e tasse ambientali).

Anche l'Italia tiene il passo del trend negativo europeo. Tra le cause principali l'aumento del debito pubblico (155,6% contro 90,1% della media Ue nel 2020) dovuto anche alle azioni messe in atto per far fronte alla pandemia da Covid-19. Nel 2021 si ha un miglioramento, non sufficiente a compensare la variazione negativa del 2020.

Tra il 2019 e il 2020 **solo la Bulgaria registra un andamento positivo**, dovuto all'aumento dell'Aps e delle importazioni dai Paesi in via di sviluppo. Estonia, Portogallo, Grecia e Italia, invece, sono i Paesi che evidenziano le variazioni negative più rilevanti.

ATTIVITÀ DIDATTICA 1

L'insegnante dopo aver disposto i 3 ragazzini in fila uno accanto

all'altrə davanti alla linea tracciata con lo scotch carta, spiega che quella linea rappresenta la frontiera e che riusciranno ad entrare nell'altro paese solo se l'attraversano tutti contemporaneamente, altrimenti falliscono tutti. Il gruppo ha 10 minuti per decidere le strategie e 3 tentativi per attraversare.

L'insegnante lascia discutere il gruppo senza aggiungere istruzioni. Al termine dell'attività chiede al gruppo di sedersi in cerchio e avvia una riflessione sul processo prendendo spunto dalle seguenti domande:

- Cosa è successo durante l'attività?
- Come vi siete sentiti durante l'attività?
- Come sono state prese le decisioni?
- Come avete comunicato?
- In base all'esperienza siamo in grado di definire cosa è (o non è) cooperazione? Le proposte vengono scritte alla lavagna
- Come pensate che si sentano le persone migranti nell'attraversare frontiere a piedi clandestinamente?

L'insegnante attraverso la visione del video ([Allegato Goal 17.1](#)) si propone una versione dell'evoluzione della cooperazione allo sviluppo che magari ha qualche inesattezza nei dati, ma che attraverso la linea di demarcazione verticale offre una chiara percezione dei rapporti di forza fra i due emisferi.

Successivamente attraverso alcune domande stimolo avvia una discussione in plenaria:

- Cosa avete capito del video?
- Come si è evoluto il concetto di cooperazione negli anni? Chiedi di raccontare le diverse fasi se le ricordano.

- Cosa è la cooperazione oggi secondo voi?

Infine, viene letta la definizione: La COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO garantisce il rispetto della dignità umana e assicura la crescita economica di tutti i popoli. È da intendersi come uno scambio tra pari che oltre a far crescere la conoscenza reciproca necessaria a comprendere le reali necessità delle comunità locali destinatarie degli interventi, favorisce relazioni finalizzate ad una crescita economica, ma soprattutto sociale ed umana, rispettosa dell'ambiente e delle diverse culture e che sappia tutelare i beni comuni come acqua, cibo ed energia, così da assicurare la crescita del benessere delle popolazioni e perseguire la pace tra i popoli. Fonte https://www.esteri.it/mae/zh/cooperaz_sviluppo/

ATTIVITÀ DIDATTICA 2

L'insegnante divide la classe in 5 sottogruppi. Ad ogni gruppo verrà consegnata una scheda ([Allegato Goal 17.2](#)) contenente lo schema da compilare rispetto al ruolo e alla funzione che lo stesso gioca nella società democratica. Se opportuno, date la possibilità a un membro per gruppo di ricercare su internet maggiori informazioni.

In base a quanto appreso rispetto al ruolo dei diversi attori sociali, i gruppi si riuniscono per 15 minuti per identificare delle richieste concrete da fare agli altri gruppi (max 2 per attore) per "migliorare la qualità della vita in città e favorire la conoscenza e convivenza pacifica nella comunità".

Successivamente sia avvia una fase di "Negoziazione" in cui, a rotazione, coppie di gruppi si incontrano nell'aula e fanno le loro richieste vicendevolmente. Il gruppo che riceve la richiesta deve rispondere se, in base a quanto approfondito nella ricerca, la richiesta è ammissibile o meno e qualora ammissibile scriverla su





un foglio. Per questa fase il gruppo avrà a disposizione 20 minuti. Al termine della fase l'insegnante avvia una discussione in gruppo attraverso alcune domande stimolo:

- Come vi siete sentiti durante l'attività?
- Come è stato cooperare in gruppo?
- Le vostre richieste sono state accettate/rifiutate? Perché?
- Come vi siete sentiti a riguardo?
- Avete scoperto nuove cose su come funziona la nostra società?
- Quale è il ruolo degli diversi attori nell'assicurare che non siano violati i diritti di nessuno?
- Qual è / può essere il vostro ruolo degli giovani per la cooperazione a casa come nel mondo?

APPROFONDIMENTI

SITOGRAFIA

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Guida alla notifica dei dati sull'Aiuto Pubblico allo Sviluppo italiano per il Memorandum OCSE-DAC, 2018, https://www.anci.it/wp-content/uploads/Allegato_2_Guida_la_Notifica.pdf

Consiglio dell'Unione Europea, Annual Report 2022 to the European Council on EU Development Aid Targets Council conclusions, 2022, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11303-2022-INIT/en/pdf>

World Bank Group, ATLAS of Sustainable Development Goals World, 2023, <https://datatopics.worldbank.org/sdgatlas/>

CONCORD, AidWatch 2022, <https://www.info-cooperazione.it/wp-content/uploads/2022/11/Aidwatch-2022-V6.pdf>

MASE, Centro sul Cambiamento Climatico e lo Sviluppo Sostenibile per l'Africa e Agenda 2030, <https://www.mase.gov.it/pagina/centro-sul-cambiamento-climatico-e-lo-sviluppo-sostenibile-lafrica-e-agenda-2030>

WE CARE. Atlante sulla salute sessuale, riproduttiva, materna, infantile e adolescenziale nel mondo. <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/we-care>

La cultura della violenza. Curare le radici della violenza maschile contro le donne. <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/la-cultura-della-violenza>

Chiacchierata femminista. Torniamo a parlarci! <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/chiacchierata-femminista>

We STEM for Our Future. Colmare il divario di genere nelle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche. <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/we-stem-for-our-future>

Gli italiani e la violenza assistita: questa sconosciuta. <https://www.weworld.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/gli-italiani-e-la-violenza-assistita-questa-sconosciuta>

I PARTNER



WeWorld Onlus è un'organizzazione no profit italiana indipendente attiva in 27 Paesi, compresa l'Italia, con progetti di Cooperazione allo Sviluppo e Aiuto Umanitario per garantire i diritti delle comunità più vulnerabili.



Fondazione ACRA è un'organizzazione non governativa, laica e indipendente. In Europa e in Italia promuove una cultura di dialogo, integrazione, scambio interculturale e solidarietà; progetti per il contrasto delle violenze di genere e per la lotta al cambiamento climatico.



Il Centro Studi sul Genere e l'Educazione - CSGE, attivo presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna dal 2009, è dedicato alla ricerca interdisciplinare sul genere e l'educazione nell'ottica dei gender studies.



Fondazione Monte dei Paschi di Siena - FMPS è una Fondazione di Origine Bancaria, che persegue, secondo il proprio Statuto, "fini di utilità sociale nei settori della ricerca scientifica, dell'istruzione, dell'arte, della sanità, dell'assistenza alle categorie sociali deboli, della valorizzazione dei beni e delle attività culturali nonché dei beni ambientali".



SCOSSE Soluzioni Comunicative Studi Servizi Editoriali APS, Associazione di Promozione Sociale, realizza e sostiene attività e politiche per le pari opportunità e la valorizzazione delle differenze di genere e di orientamento sessuale, per l'accoglienza, per l'intercultura, per i diritti e per l'educazione sentimentale e sessuale.

Questo Kit Scolastico è stato realizzato nell'ambito del progetto "GENER-AZIONE 5. Le nuove GENERazioni in AZIONE per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 5" (AID 012618/02/0) finanziato dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS).





S D Gs