

Crescere Rinnovabili

INSIEME VERSO IL 2030



CVA.

GUIDA INSEGNANTI

Attività didattiche per le classi

Crescere Rinnovabili
INSIEME VERSO IL 2030



Progettazione editoriale: Librì progetti educativi
Coordinamento editoriale: Silvia Galli
Testi: Valeria Pagani, Emanuele Bompan
Redazione: Paola A. Sacchetti
Grafica: Studio Ardesia di Barbara Barucci

www.progettieducativi.it
© 2022 Librì progetti educativi S.r.l., Firenze

GUIDA INSEGNANTI
Attività didattiche per le classi

Cari insegnanti,

“Insieme verso il 2030” è parte integrante delle iniziative promosse da CVA per la Scuola, denominate **“Crescere Rinnovabili”**. In collaborazione con le istituzioni locali CVA promuove la diffusione e la conoscenza degli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall’Agenda 2030 dell’ONU.

È nostro desiderio sostenere i **docenti** nell’insegnamento dei temi di sostenibilità ambientale, economica e sociale, offrendo informazioni e strumenti innovativi, che consentano esperienze di apprendimento coinvolgenti e stimolanti per gli studenti. Gli apprendimenti teorici sono sviluppati con attività di **gruppo** che promuovono la conoscenza attraverso la condivisione.

L’obiettivo finale è di incrementare la sensibilità e la **consapevolezza** sui temi di sostenibilità, per costruire un **futuro migliore** con le nuove generazioni.

CVA è il provider di riferimento dei servizi energetici in Valle d’Aosta e una delle più importanti realtà italiane nel settore della green energy, produce annualmente quasi 3 miliardi di kWh di energia 100% rinnovabile da acqua, vento e sole. È tra gli attori chiave nel panorama italiano per la transizione energetica.

Il Diretto Generale CVA
(Ing. Enrico De Girolamo)



Indice

Cosa sono gli SDGs	4
Perché sono necessari	6

 1 Sconfiggere la povertà	8	 10 Ridurre le disuguaglianze	26
 2 Sconfiggere la fame	10	 11 Città e comunità sostenibili	28
 3 Salute e benessere	12	 12 Consumo e produzione responsabili	30
 4 Istruzione di qualità	14	 13 Lotta contro il cambiamento climatico	32
 5 Parità di genere	16	 14 Vita sott’acqua	34
 6 Acqua pulita e servizi igienico-sanitari	18	 15 Vita sulla terra	36
 7 Energia pulita e accessibile	20	 16 Pace, giustizia e istituzioni solide	38
 8 Lavoro dignitoso e crescita economica	22	 17 Partnership per gli obiettivi	40
 9 Imprese, innovazione e infrastrutture	24		
A che punto siamo?		42	
Uno sguardo oltre il 2030		44	
Sitografia		47	



Cosa sono gli SDGs?

Secondo la definizione proposta nel rapporto *Our Common Future* pubblicato nel 1987 dalla Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo (Commissione Bruntland), per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo in grado di assicurare "il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri" (WCED. World Commission on Environment and Development, 1987).

L'essenza dello sviluppo sostenibile è garantire una **vita di dignità per tutti** e conciliare **efficienza economica, inclusione sociale e responsabilità ambientale**. Per fare questo le **Nazioni Unite** hanno proposto a tutti gli stati membri di adottare dei programmi di azione per raggiungere dei traguardi di benessere universalmente riconosciuti.

Nel Settembre del 2000 gli Stati membri dell'ONU hanno adottato all'unanimità la **Dichiarazione del Millennio**, che conteneva gli



8 Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDGs), da raggiungere entro il 2015 (United Nations, 2020a). Sebbene siano stati raggiunti risultati soddisfacenti per alcuni degli obiettivi, i **progressi non sono stati uniformi**, lasciando sostanziali lacune.

Così il 25 settembre 2015, l'ONU ha adottato un nuovo insieme di obiettivi per **eliminare la povertà, proteggere il pianeta e assicurare prosperità per tutti: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile**. Al centro ci sono i **17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs, Sustainable Development Goals)**, che sono un urgente invito all'azione da parte di tutti i paesi – sviluppati e in via di sviluppo – per creare un mondo migliore e più equo.

I 17 Obiettivi sono suddivisi in 169 target, che integrano le **tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economica, sociale e ambientale**. Ogni anno l'ONU redige un rapporto sull'andamento degli Obiettivi, basando il monitoraggio su un sistema di 240 indicatori statistici. Le performances dell'Italia vengono analizzate dall'**ASviS**, l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (<https://asvis.it/>).





Perché sono necessari?

Povertà, malattie, fame, cambiamenti climatici, guerre, violazione dei diritti umani, ma anche disuguaglianze basate su reddito, sesso, età, disabilità, orientamento sessuale, etnia e religione sono i grandi problemi che continuano ad affliggere tutto il mondo. Due secoli di **progresso ineguale** hanno però portato a grandi disuguaglianze tra i popoli nell'avere a disposizione gli **strumenti** e le **opportunità** per far fronte a questi problemi.

L'**Agenda 2030** esprime la necessità di accorciare le distanze di benessere economico e sociale che esistono tra le persone che popolano i vari stati del mondo e afferma altresì la **l'urgenza di frenare l'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo**, basato su uno sfrenato sfruttamento delle risorse.

Ridurre la disuguaglianza richiede dei **cambiamenti trasformativi**. Sforzi maggiori sono necessari per sradicare povertà estrema



e fame e per investire più risorse in sanità, istruzione, protezione sociale e lavori dignitosi per le comunità vulnerabili.

Gli SDGs sono stati creati per fornire delle **linee guida** a tutti gli stati membri dell'ONU al fine di affrontare queste grandi sfide, sottolineando insieme l'importanza di comprendere l'**interconnessione tra le diverse dimensioni dello sviluppo** (sociale, economica e ambientale).

Gli SDGs sono **universali**, rimandano alla presenza di problemi che accomunano **tutte le nazioni del mondo**: per questo motivo tutti sono chiamati a contribuire alla sfida per portare il mondo su un sentiero improntato alla sostenibilità.

Eliminare la povertà, proteggere l'ambiente, promuovere la prosperità economica e il benessere delle persone sono i traguardi principali che bisogna raggiungere senza lasciare indietro nessuno (United Nations, 2022b).





AGENDA 2030

Sconfiggere la povertà

Porre fine alla povertà in tutte le sue forme, ovunque



La povertà è definita come una condizione caratterizzata dalla **privazione continua o cronica di risorse, capacità, sicurezza e potere** necessari per poter godere di un tenore di vita adeguato e di altri **diritti civili, culturali, economici, politici e sociali**. Non è solo una questione economica: si tratta di un **fenomeno multidimensionale** che genera la mancanza di mezzi per assicurarsi i fabbisogni di base, tra cui acqua potabile, cibo e servizi sanitari (United Nations, 2012).

Nel 2022, tra i 657 e i 676 milioni di persone vivono in condizioni di estrema povertà, con meno di \$ 1,90 al giorno (United Nations, 2022b). Ma la povertà è diffusa in ogni Paese del mondo.

In **Italia**, nel 2020 oltre 2 milioni di famiglie, per un totale di oltre 5,6 milioni di individui (9,4% della popolazione), si sono trovate in condizioni di **povertà assoluta**. Rispetto al 2019 l'incidenza della povertà è cresciuta soprattutto nel Nord-Ovest (10,1% individui in povertà assoluta; +3,3%) principalmente a causa della pandemia di **Covid-19** (Istat, 2021a).

La **Valle d'Aosta** prevede di ridurre entro il 2030 del 20% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2019: ovvero passare da 10.187 persone povere a 8.150 (ASviS, 2021b).

La **protezione sociale** è una risposta indispensabile alla povertà, poiché assicura che le persone possano accedere all'assistenza sanitaria e sostiene la sicurezza di reddito e lavoro.



ATTIVITÀ

Capire che la povertà è un concetto dinamico, presente anche intorno a noi



MATERIALI

Tablet o computer con accesso al web, fogli, penne, quadernone ad anelli, buste portalistini.



COSA FARE

- Dividete i ragazzi in gruppi di 3 e chiedete di svolgere una ricerca online per trovare nella Regione Valle d'Aosta le **associazioni che operano per contrastare la povertà e aiutare i più bisognosi**, per esempio mostrate la pagina sul Contrasto alla povertà di Benessere sociale in Valle D'Aosta, o organizzazioni come Caritas o la Società San Vincenzo de Paoli oppure le cooperative sociali del Terzo settore (i link sono riportati in Sitografia). Chiedete di rilevare le **azioni messe in campo** dalle associazioni per contrastare la povertà: si mobilitano per facilitare la ricollocazione nel mondo del lavoro, garantire un pasto al giorno, migliorare l'accesso ai servizi sanitari, offrire un tetto a chi dorme per strada ecc. Invitate i gruppi a scegliere un'associazione e a cercare le **attività svolte in aiuto dei poveri**, poi scrivete quanto trovato alla lavagna. Individuate insieme una struttura e organizzate un **incontro** o una videochiamata con un operatore (psicologo, assistente sociale, educatore o volontario) che si interfaccia con il problema della povertà, così da **comprendere meglio l'esperienza** di coloro che la vivono quotidianamente. Stilare un elenco di domande da porre, per far poi scrivere ai ragazzi un resoconto di quanto scoperto.
- Proponete agli allievi di **contrastare in modo concreto** il fenomeno della povertà, per esempio dando una **seconda vita** a quello che non usano più. **Organizzate una raccolta di materiali** da consegnare alla struttura scelta, per esempio alla Caritas: chiedete di cercare a casa un capo di abbigliamento o un oggetto che è in buono stato per donarlo a chi ha bisogno. L'intervista all'operatore potrà quindi essere svolta in occasione della consegna. Sottolineate come questa attività possa diventare una **"buona abitudine"** ed essere **ripetuta nel tempo**, ogni volta che, nel sistemare le loro camere o la casa trovano qualcosa che non serve più loro ma che potrebbe essere utile, se non indispensabile, a qualcun altro. Potete organizzare periodicamente l'attività di raccolta abiti/oggetti da portare alla Caritas, così da rendere questa azione ricorrente e abituare i ragazzi a mettere in pratica un **riciclo consapevole**.
- Preparate un **"libro"** di tutte le attività svolte in questo percorso, per esempio un quadernone ad anelli con buste portalistini per inserire i materiali prodotti, sia per dividerlo con le altre classi e con le famiglie, sia per riguardarlo durante altre attività.



AGENDA 2030

Sconfiggere la fame

Porre fine alla fame, garantire la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile



La fame è una sensazione fisica dolorosa causata da un **consumo insufficiente di alimenti**. Diventa cronica quando la persona non consuma regolarmente una quantità sufficiente di calorie per condurre una vita normale, attiva e sana (FAO, 2022a). Dal 2014 il numero di persone che soffrono la fame è **in aumento**: i cambiamenti climatici, i conflitti (tra cui la guerra in Ucraina), gli shock economici e le crescenti disuguaglianze impediranno di raggiungere la "fame zero" entro il 2030. Nel 2021, 1 persona su 10 **nel mondo** ha sofferto la fame, ovvero circa 828 milioni di persone, 150 milioni in più rispetto al 2019. (United Nations, 2022b).

Nel 2019 l'1,6% delle **famiglie italiane** presentava segnali di **insicurezza alimentare**, cioè ha dichiarato di non aver avuto, in alcuni periodi dell'anno, denaro sufficiente per comprare cibo e di non potersi permettere un pasto proteico almeno 2 volte a settimana (Istat, 2021b). **In Italia** nel 2021 il Banco Alimentare (2021b) ha raccolto 126.235 tonnellate di alimenti, aiutando 1.669.306 persone bisognose, e in Valle d'Aosta, nelle 43 strutture caritative convenzionate, sono state assistite 1.920 persone (Banco Alimentare, 2021a).

Nonostante la fame, la **filiera globale del cibo** presenta un grande **paradosso**: nel 2019 il 17% della produzione alimentare globale, circa 931 milioni di tonnellate di cibo, è stata **sprecata** dalle famiglie, dai servizi di ristorazione e dai punti di vendita al dettaglio (UNEP, 2021). Nello stesso anno il 14% del **cibo prodotto globalmente** è stato **perso** durante la fase di produzione e stoccaggio, ovvero dopo la raccolta e prima di raggiungere i punti vendita (FAO, 2019).



ATTIVITÀ

Capire il vero valore del cibo e come evitarne lo spreco



MATERIALI

Fogli, penne, tablet o computer con accesso al web, bilancia per alimenti (a casa), LIM o videoproiettore, copie o pdf di *Guida all'acquisto rurale dei prodotti tipici della Valle d'Aosta* (GAL media Valle d'Aosta, 2015), documentari di Green Storytellers. *Food Rescue. Alla scoperta del cibo perduto* (2020).



COSA FARE

Guidate i ragazzi a comprendere il **valore del cibo** e a scoprire **strategie per non sprecarlo** con le seguenti attività.

- Create **gruppi** da 4 e distribuite una copia o fornite il link al pdf della *Guida all'acquisto rurale dei prodotti tipici della Valle d'Aosta*. Chiedete a ogni gruppo di scegliere almeno 2 **prodotti** e di realizzare per ognuno una scheda a loro piacimento, sotto forma di grafico, disegno o testo, in cui spiegare tutti i processi, le materie prime e i tempi necessari per produrlo, da presentare poi alla classe, spiegando secondo loro qual è il reale valore del cibo.

Proponete un esempio con il **vino**: la vite di cosa ha bisogno per crescere? Quanto ci mette a maturare l'uva? Una volta raccolta l'uva, quanto tempo ci vuole a fare il vino? Quali materiali sono necessari per produrlo?

Se vi è la possibilità, chiedete ai ragazzi di scegliere anche un prodotto di un'**azienda che opera nelle vicinanze** delle loro abitazioni, andando direttamente dai produttori a informarsi sui processi.

- Organizzate la visione, o consigliate di farla a casa, dei 6 **documentari** di Green Storytellers. *Food Rescue. Alla scoperta del cibo perduto* (2020), poi discutete insieme su ciò che hanno rilevato e li ha colpiti di più (se i ragazzi sono interessati,

suggerite la visione degli episodi della prima stagione della serie, Green Storytellers, 2021).

- Proseguite il lavoro facendo scoprire quanto cibo viene sprecato e come si possono **ridurre gli sprechi**. Chiedete a ogni allievo di misurare per 8 giorni la quantità di cibo:
 - che tutta la famiglia avanza nei piatti e poi butta;
 - che non viene cucinato e gettato nel compost perché scaduto o non più mangiabile.

Invitateli a pesare ogni giorno e ad annotare: quantità, tipo di cibo buttato e motivo.

Poi mostrate con la LIM o il videoproiettore l'*International Observatory on food and sustainability*, di Waste Watcher (2021), per capire se lo **spreco alimentare** rilevato è in linea con quello delle famiglie italiane. Guidate un brainstorming per individuare le strategie per ridurre lo spreco a partire dal momento dell'acquisto e create un **"Opuscolo dell'antispreco"** da distribuire a scuola e alle famiglie.

Esplorate alcune **applicazioni** nate per ridurre gli sprechi, individuatele, pregi e difetti e poi invitate i ragazzi a presentarle alle famiglie: **UBO, una buona occasione** (www.unabuonaoccasione.it/it/app); **Too good to go** (<https://toogoodtogo.it/it/>); **Last minute sotto casa** (www.lastminute-sottocasa.it/); **Myfoody** (<https://myfoody.it/>).



AGENDA 2030

Salute e benessere

Garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età



La salute è “uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplicemente assenza di malattia o infermità. Il godimento del più alto standard di salute è uno dei diritti fondamentali di ogni essere umano” (WHO, 1948). A partire dal 2020 la malattia da **Covid-19** ha posto enormi sfide al **benessere** delle persone a **livello globale**. A metà del 2022 il virus aveva infettato più di 500 milioni di persone in tutto il mondo e, tra il 2020 e il 2021, 14,9 milioni erano morte per cause dirette o indirette legate alla pandemia (United Nations, 2022). Ma non solo il Covid-19 è causa di malessere: il **consumo di alcol**, l'abitudine al **fumo** e l'**eccesso di peso** sono alcuni dei fattori di rischio per la salute, associati allo sviluppo di malattie di tipo metabolico o tumorali. In Italia nel 2020 circa 3,5 milioni di individui ha dichiarato di avere il **diabete**. Tale quota è attesa crescere nei prossimi anni per effetto dell'aumento della popolazione in condizione di **sovrappeso o obesità** (Istat, 2021c).

In **Valle d'Aosta**, tra il 2010 e il 2020, sono diminuite le persone che fanno uso abituale di **alcol** e quelle che non fanno **attività fisica**, mentre, a causa della pandemia, si è ridotta la **speranza di vita** (80,9 anni nel 2020). (ASviS, 2021a). Entro il 2025 la Regione si è prefissata di ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013: di passare ovvero da una probabilità del 9,18% a una del 6,89% (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Capire l'importanza di adottare comportamenti di vita salutari e di una vita attiva



MATERIALI

Tablet o computer con accesso al web, fogli, penne, cartelloni, colori, smartphone, app gratuite “MapMyWalk” (www.mapmywalk.com/) o “Google Fit” (www.google.com/fit/).



COSA FARE

- Avviate il lavoro riflettendo su un comportamento che gli allievi conoscono: il **consumo di alcol**, e proponete di individuare quali conseguenze ha sulla salute. Dividete la classe in 5 gruppi e invitate ognuno a fare una ricerca online (per esempio, Ministero della Salute, 2021) e a stilare una lista di **patologie e danni alcol-correlati**. Confrontate i risultati e scrivete alla lavagna. Assegnate a ogni gruppo una delle patologie o dei danni alcol-correlati e invitateli a creare una **campagna informativa** e a realizzare un **manifesto** da diffondere all'interno della scuola.
 - Guidate la **riflessione** sul tipo di vita che conducono, se è sedentaria o attiva. Chiedete a ogni allievo di registrare a fine giornata, per 5 giorni, **le informazioni sulle attività che svolgono** nella loro vita quotidiana: quante ore passano in classe seduti, quante ore davanti alla tv/telefono, quante ore di sonno, quante ore di sport. Per monitorare l'**attività fisica**, chiedete di usare un'applicazione specifica, spesso presente sugli smartphone, o di scaricarne una, per esempio, le app gratuite MapMyWalk o Google Fit. Chiedete loro di costruire delle tabelle in cui indicare tutte le ore di inattività, di attività e di riposo.
- Analizzate** le linee guida del **Ministero della Salute** (2014) sull'attività e l'inattività fisica e spiegate che l'intensità delle diverse forme di attività

fisica varia a seconda dell'età delle persone e che l'OMS raccomanda: 60 minuti al giorno di attività di intensità da moderata a vigorosa per bambini e adolescenti; 150 minuti a settimana di attività di intensità moderata per gli adulti (dai 18 anni). Poi chiedete: in base alle vostre tabelle, quante ore di attività fate al giorno? E quante di inattività? Sono congruenti con quelle previste dall'OMS? Quanto tempo complessivamente vi “muovete” in una giornata tipo?

- Ragionate** su come si può **ridurre l'inattività**, anche in classe. Ascoltate le loro idee, poi richiamate la loro attenzione su piccoli **movimenti “posturali”** che possono essere fatti anche mentre si segue una lezione senza disturbare i compagni o i docenti: per esempio raddrizzare la schiena, contrarre i muscoli addominali, puntare su e giù i piedi per muovere le caviglie e sollecitare la circolazione bassa delle gambe e così via. Per almeno 2 settimane proponete degli **esercizi da fare in classe**, tra i banchi, ogni due cambi d'ora, per esempio come quelli di *School gym: esercizi per dare una mossa* (www.isico.it/approfondimenti/viva-la-school-gym/). Verificate gli **effetti sui ragazzi**, chiedete loro come si sentono dopo questa prova e proponete di proseguire con questi esercizi per il resto dell'anno scolastico.



AGENDA 2030

Istruzione di qualità

Promuovere un'educazione di qualità, inclusiva e paritaria, e garantire opportunità di apprendimento permanente per tutti



L'istruzione **trasforma le vite**: è un diritto sancito nella *Carta dei diritti dei bambini* ed è lo strumento più valido per **promuovere lo sviluppo sostenibile e combattere la povertà, l'emarginazione e lo sfruttamento** (UNESCO, 2022).

A livello globale, nel 2017, **il 18%** di tutti i bambini e adolescenti di età compresa tra 6 e 17 anni – ovvero 262 milioni di ragazzi – **non ha avuto accesso a scuola e istruzione**. Sulla base delle correnti tendenze, questi numeri scenderanno solo leggermente a 225 milioni, arrivando al 14%, entro il 2030 (UNESCO, 2019). Nel 2020, inoltre, la pandemia da Covid-19 ha prodotto una **crisi dell'istruzione**: si stima che 147 milioni di bambini abbiano perso più della metà dell'educazione di persona negli ultimi due anni (United Nations, 2022b).

In **Italia** nel 2020 il 27,8% dei giovani di 30-34 anni possiede una **laurea o titolo terziario** (34,3% delle donne e 21,4% degli uomini), una quota che si mantiene stabile negli ultimi 3 anni, ma il **livello** rimane **tra i più bassi d'Europa** (Istat, 2021d). In **Valle d'Aosta**, tra il 2010 e il 2020, aumentano i **laureati** (+12,1%), si riduce l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (-9,7%, quasi dimezzata), mentre diminuiscono sia le persone che abitualmente leggono **libri e giornali** (-6,2%), sia la **partecipazione culturale** (-6,5% nello stesso periodo) (ASviS, 2021a). La Regione si prefigge di ridurre entro il 2030 la quota degli studenti che non raggiungono il livello sufficiente di **competenza alfabetica** (18-19 anni) al di sotto del 15%, quota che al 2021 risulta essere del 26,4% (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Comprendere l'importanza dell'educazione, strumento che permette di sviluppare un pensiero critico e giungere alla realizzazione personale



MATERIALI

Dizionario di italiano, penne, matite, copie di carta geografica della Valle d'Aosta, tablet o computer con collegamento al web, LIM o videoproiettore, materiali per creare una Little Free Library (in base alle scelte degli allievi; un contenitore di plastica, un vecchio mobiletto, una valigia...).



COSA FARE

Proponete alcune **attività ed esperienze** per far **riflettere** gli allievi sul significato di "istruzione di qualità" e sul perché sia importante promuoverla.

- Portate un **dizionario di italiano** in classe e invitate i ragazzi a turno ad aprirlo a caso, cercando un **termine sconosciuto**. Chiedete di leggerne la definizione e di **spiegarne il senso** alla classe. Domandate: a cosa serve conoscere il significato delle parole?

- Procedete nella discussione chiedendo: **a cosa serve l'istruzione?** Poi **leggete il testo** "Studiate per fuggire dal carcere dell'ignoranza", tratto da *Le lettere a Corrado Augias*:

«Ricordo ancora la domanda che fece il professore di filosofia il primo giorno di liceo: "A che serve studiare? Chi sa rispondere?". Qualcuno osò rispostine educate: "a crescer bene", "a diventare brave persone". Niente, scuoteva la testa. Finché disse: "Ad evadere dal carcere". Ci guardammo stupiti. "L'ignoranza è un carcere. Perché là dentro non capisci e non sai che fare. In questi cinque anni dobbiamo organizzare la più grande evasione del secolo. Non sarà facile, vi vogliono stupidi, ma se scavalcate il muro dell'ignoranza poi capirete senza dover chiedere aiuto. E sarà difficile ingannarvi. Chi ci sta?"».

Discutete su cosa significhi **evadere dal carcere dell'ignoranza** e organizzate un **debate**

tra 2 gruppi che difendano posizioni opposte.

- Dividete la classe in 3 gruppi e chiedete di fare una ricerca sulle **biblioteche** presenti in Valle d'Aosta. Invitateli a indicare la posizione su una mappa, disegnata da loro o su una cartina stampata. Spiegate che le biblioteche consentono a tutti di leggere e conoscere argomenti diversi, anche a chi non ha i mezzi per acquistare libri. Cosa potete fare voi per sostenere questa condivisione libera e gratuita del sapere attraverso i libri?
- Quindi proponete loro di **creare e decorare** una "**Little Free Library**", e mostrate i siti che ne parlano (per esempio: <https://littlefreelibrary.org/little-free-libraries-shoestring-budget/>; <https://littlefreelibrary.org/start/build-a-little-free-library/>). Dividete i ragazzi in gruppi e invitateli a decidere come realizzarla (con un contenitore di plastica, un mobiletto di legno ecc.) e a decorarla. Ricordate loro che deve essere di materiale resistente e impermeabile, per non far rovinare libri al suo interno. Avviate la **raccolta dei libri**: sia loro che hanno già letto e vogliono donare, sia chiedendo a parenti e amici libri da mettere **a disposizione della comunità**. Una volta riempita, fate scegliere sulla mappa **una comunità in cui manca una biblioteca**, per poi chiedere all'amministrazione il permesso di collocare la libreria all'interno del paese.



AGENDA 2030

Parità di genere

Raggiungere la parità di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze



L'uguaglianza di genere è una condizione nella quale le persone ricevono **pari trattamenti**, con **uguale facilità di accesso a risorse e opportunità, indipendentemente dal genere** (maschile o femminile). Eppure le donne sperimentano sistematicamente situazioni di **discriminazione**. Nel 2019 le **donne** occupate risultavano essere solo il 39,4% a **livello globale**. La quota di donne in posizioni manageriali nel mondo ha registrato un leggero miglioramento dal 2015 al 2019, passando dal 27,2% al 28,3% (United Nations, 2022b).

Dai dati Istat (2021e) emerge che nel 2020 in **Italia** il rapporto tra il **tasso di occupazione** delle donne tra i 25 e i 49 anni con figli e quello delle donne senza figli nella stessa fascia di età è in diminuzione (73,4%; -0,9% rispetto al 2019), esprimendo quindi un ulteriore allontanamento dal valore 100 che si avrebbe nel caso di uguaglianza. Anche la ripartizione delle **cure domestiche** continua a essere squilibrata a sfavore del genere femminile. Nel 2020 l'indice di **asimmetria** nel lavoro familiare registra una sostanziale stabilità (62,8%), mantenendosi lontano dal valore del 50% che identifica una situazione di uguale distribuzione del carico di lavoro tra uomo e donna (Istat, 2021e).

Obiettivo della **Val d'Aosta** è **dimezzare** entro il 2030 il **gap occupazionale di genere** rispetto al 2020, passando da un tasso di occupazione femminile di 89 femmine/maschi a 94,5 femmine/maschi (ASviSb, 2021).



ATTIVITÀ

Comprendere i divari che esistono tra uomo e donna in Italia



MATERIALI

Circa 100 monete da 1 centesimo, 3 magliette per allievo, 2 puzzle da 200 pezzi; LIM, tablet o computer con accesso al web.



COSA FARE

- Chiedete agli alunni di portare a scuola 3 magliette ognuno. Dividete poi la classe in **2 gruppi**, uno composto da soli **maschi**, l'altro da **femmine**. Consegnate a ogni gruppo 1 puzzle e al gruppo dei ragazzi anche tutte le magliette non piegate. Date 2,5 ore di tempo al gruppo delle ragazze per completare il puzzle e 2 ore ai ragazzi. Nella mezz'ora in cui le ragazze finiscono il puzzle, dite ai ragazzi di piegare le magliette. Al termine, date a ogni ragazza 3 monete da 1 centesimo e a ogni ragazzo 1 sola moneta. Informateli che, se il puzzle non viene completato entro il tempo previsto e le magliette non sono piegate in modo adeguato, avranno una **sanzione**: dovranno rendere il 10% delle monete avute dal gruppo. Poi domandate a ogni gruppo:
 - **Come vi sentite** a far parte di questo gruppo?
 - Quali **differenze** ci sono nei due gruppi?
 - **Come percepite** queste differenze?
 - È una **situazione equa**?
 - Come la **cambiereste**?
- Per far meglio comprendere la situazione in Italia, mostrate sulla LIM l'**Indice di uguaglianza di genere** (EIGE, European Institute for gender Equality, 2021; i link a questa e alle pagine citate dopo sono indicati nella Sitografia) e gli indicatori relativi a:
 - **tempo** (Istat, 2017, 2020, pp. 24-25; EIGE, Gender Equality/tempo);
 - **lavoro** (Istat, 2017, 2020, pp. 13-14; EIGE, Gender Equality/lavoro);
 - **reddito percepito** (Istat, 2017, 2020, pp. 17-18; EIGE, Gender Equality/reddito).Chiedete agli allievi di seguire le indicazioni dell'**Index Game** (EIGE, link a p. 47), scegliendo il genere e il Paese di provenienza, leggete i dati e guidate la **discussione**:
 - Avete mai notato queste **differenze**?
 - Cosa si potrebbe fare per rendere la situazione più **equa**?
 - Cosa si potrebbe fare a **scuola**?Dopo il confronto, invitateli a preparare un **documento** in cui elencare tutte le loro ipotesi e proposte, da inserire nel libro del percorso.



Acqua pulita e servizi igienico-sanitari

Garantire a tutti l'accessibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari



L'acqua è al centro dello sviluppo sostenibile ed è **essenziale per il progresso socio-economico**, la produzione di cibo ed energia, il mantenimento di ecosistemi sani e la stessa sopravvivenza umana. L'accesso all'**acqua potabile** è un diritto a tutti gli effetti e non può essere visto separatamente dai **servizi igienici**: insieme sono **vitali per ridurre le malattie e migliorare la salute** (United Nations, 2020b).

Nel **mondo** la percentuale della popolazione che usa servizi di acqua potabile gestiti in sicurezza è aumentata dal 70% nel 2015 al 74% nel 2020. Tuttavia, nel 2020 circa 2 miliardi di persone erano senza tali servizi. Al ritmo attuale di progresso, il mondo raggiungerà l'81% di copertura entro il 2030, mancando l'obiettivo e lasciando 1,6 miliardi di persone senza forniture di acqua potabile gestite in modo sicuro (United Nations, 2022b).

Nel 2018 in **Italia** il **volume di acqua dolce prelevato** per uso potabile da corpi idrici superficiali o sotterranei ammonta a 9,2 miliardi di m³ e rappresenta la **quantità più alta** prelevata tra i Paesi dell'Unione Europea. Il prelievo per abitante è di 153 m³ annui, ovvero di 419 litri al giorno (Istat, 2021f).

In **Valle d'Aosta**, tra il 2012 e il 2018, peggiora l'efficienza delle **reti idriche** (-0,2%), anche se, con un livello pari al 77,9% nel 2018, registra il livello migliore in Italia. Entro il 2030 la Regione si prefigge l'**obiettivo di rendere efficienti il 90% delle reti di distribuzione dell'acqua** (ASviS, 2021a; 2021b).



ATTIVITÀ

Comprendere la situazione di stress idrico in Italia e promuovere un uso virtuoso dell'acqua



MATERIALI

Tablet o computer con accesso al web, fogli, cartelloni, penne, pennarelli, smartphone con video-fotocamera.



COSA FARE

- Dividete gli allievi in gruppi da 5 e proponete alcune esperienze per **scoprire l'importanza dell'acqua, l'uso che ne viene fatto quotidianamente e l'attuale situazione di stress idrico**. Invitateli a cercare online almeno 3 articoli di quotidiani relativi al 2022 che attestino la crescente **emergenza idrica e siccità in Italia**. Chiedete di individuare all'interno degli articoli le cause e le conseguenze della carenza di acqua e di scriverle su un foglio, per poi presentarle alla classe e discuterne insieme.
- Per far comprendere agli allievi come **ridurre il consumo di acqua** e promuoverne un **uso virtuoso**, è necessario che scoprano dove e quanto ne viene usata:
 - chiedete loro di elencare tutte le **attività quotidiane** che richiedono l'uso di acqua (lavarsi i denti, far la doccia, tirare lo sciacquone, bagnare i fiori sul balcone...) e di cercare online quanti litri ne richieda ognuna.
 - poi invitateli a segnare i **cibi** principali che mangiano in una giornata tipo e a indicare quanta acqua serve per produrli. Spiegate il concetto di **"impronta idrica"** e di **"acqua virtuale"** (MITE, 2015) e mostrate il sito del **Water footprint network**, per cercare l'**impronta idrica**, e la pagina con la Galleria dei prodotti, per scoprire quali cibi necessitano di più acqua (link a p. 50). Poi chiedete ai gruppi di trovare quanta acqua serve per produrre i cibi che hanno scelto e discutetene insieme: quanti litri in un giorno? E in un anno? Con azioni di mitigazione, quanti ne risparmiate? Come?
- Sistematizzate quanto scoperto in un **cartellone** in cui inserire tutte le informazioni e i dati raccolti.
- Conclusa questa parte, invitate i ragazzi a creare un **manifesto di 5 buone pratiche per non sprecare l'acqua** o per **promuoverne un consumo sostenibile** (alcuni esempi da cui prendere spunto si trovano in Legambiente, 2020). Dopo aver individuato le pratiche e scritto il manifesto, fate creare per ogni pratica un **reel** (un breve video) o una **foto** con testi a corredo, per promuoverle sui canali social (per esempio su quelli della scuola).
- Chiedete agli allievi di **documentare** tutte le fasi del lavoro (con foto stampate con didascalie esplicative o brevi testi descrittivi delle fasi...), da conservare, insieme ai prodotti realizzati, nel libro del percorso.



AGENDA 2030

Energia pulita e accessibile

Garantire a tutti l'accesso a servizi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni



L'energia è al centro delle priorità per **assicurare un futuro all'umanità** (CVA, 2021). Nel 2021 la **domanda di energia è cresciuta** del 6% **in tutto il mondo** rispetto al 2020. La produzione di energia dal carbone è aumentata del 9%, mentre quella da gas del 2%. Tale incremento ha riportato nel 2022 a un aumento di quasi il 7% delle **emissioni di CO₂** derivanti dal settore energetico (IEA, 2022). Per questo la **transizione verso fonti rinnovabili** si conferma l'unica soluzione, sia sul piano ambientale che su quello economico, per un futuro sostenibile. Nel 2020 le **energie rinnovabili** hanno coperto il 29% della domanda mondiale di elettricità e, di questo, quasi il 17% è stato realizzato dall'idroelettrico (C2ES, 2021).

In **Italia**, dopo una forte contrazione del 5,8% nel 2020 rispetto al 2019, i **consumi di energia elettrica** nel 2021 sono tornati ai valori pre-Covid. Se i consumi sono aumentati del 5,6%, la quota di domanda elettrica nazionale soddisfatta dalle **rinnovabili** è rimasta ferma al 36,4% (era il 37% nel 2020). Tuttavia, l'obiettivo italiano al 2030 di **ricorrere al 55% di rinnovabili** sul consumo finale di elettricità rimane ancora molto **inferiore rispetto al target** del 75% di altri Stati (Terna, 2021).

La **Valle d'Aosta** prevede di ridurre entro il 2030 del 14,4% i **consumi finali lordi di energia** rispetto al 2019, passando da 29,3 Ktep per 10.000 abitanti (2019) a 25 Ktep (Ktep = chilotonnelata equivalente di petrolio; il tep, 1 tonnellata equivalente di petrolio). Al 2018 la Regione consumava **una quota di energia per l'84,1 % proveniente da fonti rinnovabili**, superando di più del doppio il target richiesto del 40% (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Capire quanta energia consumiamo e da dove proviene



MATERIALI

Fogli, penne, matite, tablet o computer con accesso al web, 1 bolletta dell'energia elettrica come esempio da mostrare, bollette degli allievi.



COSA FARE

Accompagnate gli allievi a comprendere **quanta energia ognuno consumi** e come azioni e comportamenti quotidiani **contribuiscano a produrre CO₂** con le seguenti attività.

- Consegnate un foglio ciascuno e fornite queste indicazioni.
 - Disegna te stesso al centro del foglio.
 - Scrivi/disegna tutti i **dispositivi** che usi quotidianamente e che consumano energia (smartphone, lavatrice, frigorifero, microonde, luci, computer, televisione...).
 - Nel caso consumi energia, scrivi/disegna il **mezzo** con cui ti rechi a scuola.
 - Sul retro del foglio (o su un altro foglio), metti in ordine i dispositivi che hai indicato, da quello che secondo te usa più energia a quello che ne consuma meno.

Chiedete loro di cercare i **consumi medi** di ogni dispositivo/elettrodomestico che hanno inserito nell'elenco e di **confrontare** se corrispondono all'idea che si erano fatti (per esempio, potete mostrare o far consultare ai ragazzi SOS Tariffe.it, 2020, in cui reperire i consumi di alcuni dispositivi/elettrodomestici).

Poi **discutete**: vi sembra di usare molta energia? Quale dispositivo pensavate consumasse meno? Ci sono aspetti che avevate ignorato e che avete scoperto?

- Procedete proponendo di imparare a leggere una **bolletta dell'energia elettrica** e di scoprire quale sia la loro **"impronta carbonica"**, ossia l'impronta che ognuno lascia in termini di emissioni di anidride carbonica con le proprie attività. Invitate quindi ognuno a portare in classe una bolletta recente, poi mostrate una bolletta di esempio e **analizzate le diverse voci** consultando i siti che le spiegano (www.prontobolletta.it/bolletta-luce/; www.altroconsumo.it/casa-energia/elettricitae-gas/consigli/come-leggere-la-bolletta). Verificate **da quali fonti proviene l'energia** (se rinnovabili o meno) e fate calcolare **quanta CO₂ è stata emessa** (https://casaclima.co2-rechner.de/it_IT/living-pt#panel-calc). Poi chiedete a ognuno di fare la stessa cosa sulla propria bolletta, individuando le fonti di energia e calcolando l'impronta carbonica. Infine invitateli a confrontarsi e a cercare se ci sono delle **differenze di emissione** tra chi consuma energia da fonti rinnovabili e chi invece utilizza energia derivante da fonti fossili.
- Scoprite insieme l'app **Beeta Game** (www.beeta.it/beeta-app.php), che ha l'obiettivo di aumentare la consapevolezza energetica, insegnando comportamenti virtuosi per risparmiare a casa e al lavoro.



AGENDA 2030

Lavoro dignitoso e crescita economica

Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva, un lavoro dignitoso per tutti



Un lavoro dignitoso è quello che offre **pari opportunità e pari trattamento per tutti**, che assicura un **giusto reddito**, garantisce **sicurezza sul luogo di lavoro** e **protezione sociale alle famiglie**, così come **prospettive di crescita personale** (ILO, 2022). La diffusione del Covid-19 nel 2020 ha fortemente influenzato il mercato del lavoro e si prevede che il **tasso di disoccupazione globale** sarà maggiore di quello pre-Covid almeno fino al 2023: nel 2021 ci sono stati 28 milioni di disoccupati in più rispetto al 2019. La percentuale di giovani di età compresa tra 15 e 24 anni non impegnati in istruzione, lavoro o formazione (NEET) è aumentata dal 21,8% nel 2015-2019 al 23,3% nel 2020: un incremento di quasi 20 milioni (United Nations, 2022b).

In **Italia** nel 2020 l'evoluzione del PIL (Prodotto Interno Lordo) è stata fortemente condizionata dalla pandemia. Il **PIL per abitante è diminuito** dell'8,4% e la riduzione dei ritmi produttivi ha avuto effetti rilevanti sul mercato del lavoro. Nel 2020, il tasso di occupazione ha subito una nuova **contrazione**, scendendo a 62,6% e perdendo lo 0,9% rispetto all'anno precedente. Migliora invece il numero di **infortuni mortali e inabilità permanenti**, che nel 2018 è pari a 11,3 per 10.000 occupati, diminuendo del 5% rispetto all'anno precedente (Istat, 2021h). La **Valle d'Aosta**, che nel 2020 aveva un **tasso di occupazione** (20-64 anni) del 72,4%, punta a raggiungere la quota del 78% entro il 2030. Prevede, però, che sul lungo periodo il target non verrà raggiunto a causa di un trend solo leggermente positivo (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Comprendere cosa significhi “lavoro dignitoso” e cosa sia la sicurezza sul lavoro.



MATERIALI

Fogli, tablet o computer con accesso al web, programmi di presentazione, video *La sicurezza sul luogo di lavoro* (www.youtube.com/watch?v=I1uvQhllt30&t=138s), LIM o videoproiettore, immagini della segnaletica di sicurezza sul lavoro.



COSA FARE

- Avviate una **discussione** su cosa significhi per i ragazzi “**lavoro dignitoso**”. Cosa vuol dire dignitoso? Come dovrebbe essere un lavoro dignitoso? Invitateli a fare degli esempi e segnete le loro osservazioni. Iniziate individuando le espressioni di **lavoro non dignitoso** (per esempio, lo sfruttamento minorile, il caporalato ecc.) per arrivare a definire che, per essere dignitoso, un lavoro deve rispettare le persone e la loro libertà, essere pagato in modo giusto, non danneggiare l'ambiente, essere sicuro.
- Approfondite** l'aspetto relativo alla sicurezza: e cosa significa secondo voi “**sicurezza sul lavoro**”? Scrivete le loro idee e poi mostrate il video *La sicurezza sul luogo di lavoro*, invitandoli a segnarsi gli elementi trattati. Guidate un **brainstorming** su quali sono i **rischi** e i **pericoli** a cui un lavoratore può andare incontro nei diversi luoghi di lavoro. Poi spiegate i rischi presentati dall'**Inail** (2019): mostrate le pagine dedicate a ognuno e discutetele insieme. Domandate: su una scala da 1 a 10 **quanta importanza date** alla sicurezza sul lavoro? Dividete i ragazzi in piccoli gruppi e chiedete di cercare i dati su **morti, infortuni e malattie in ambito professionale** sulla pagina degli Open

data dell'**Inail** (<https://dati.inail.it/opendata/default/Qualidati/index.html>). Conclusa la ricerca, leggete il comunicato stampa sui dati del 2021 (Inail, 2022) e discutetene.

Domandate di nuovo: su una scala da 1 a 10 **quanta importanza date** alla sicurezza sul lavoro? Le valutazioni sono cambiate?

- Formate gruppi da 3-4 allievi e assegnate, senza mostrarli agli altri, 4 **cartelli per la segnaletica di sicurezza** (reperibili online, per esempio www.corsisicurezza.it/blog/seгнаletica-sicurezza-lavoro-normativa-significato.htm), uno per ambito (divieto, avvertimento, prescrizione, salvataggio), in modo che siano tutti diversi. Per ognuno dei 4 pittogrammi, il gruppo deve immaginare un **contesto lavorativo** in cui è possibile che quel cartello venga usato e ideare una **scenetta** da recitare alla classe. Il gruppo, prima di rappresentare ognuna delle 4 scene, deve spiegare quale attività lavorativa ha scelto senza però dare l'indicazione del pittogramma, che dovrà essere indovinato dalla classe.
- Invitate quindi di nuovo i ragazzi a **riflettere** su cosa significhi sicurezza sul lavoro e chiedete di realizzare una breve presentazione in cui spiegare perché sia un elemento imprescindibile di un lavoro “dignitoso”.



AGENDA 2030

Imprese, innovazione e infrastrutture

Costruire infrastrutture resilienti, promuovere un'industrializzazione inclusiva e sostenibile e favorire l'innovazione



Le economie con un **settore industriale diversificato, infrastrutture solide ed efficienti** (trasporti, connettività Internet e servizi di pubblica utilità) e grande **propensione all'innovazione** sono economie più resilienti e competitive.

A **livello globale**, gli investimenti in **ricerca e sviluppo** (R&S) in proporzione al Prodotto Interno Lordo (PIL) sono aumentati dall'1,5% nel 2000 all'1,7% nel 2015 e sono rimasti pressoché invariati fino al 2017. Ma nei **Paesi in via di sviluppo** tali investimenti sono stati inferiori dell'1%. (United Nations, Economic and Social Council, 2020).

L'**Italia** da diversi anni sta registrando una **moderata crescita** negli investimenti in R&S rispetto al PIL, ma i livelli permangono inferiori alla media europea del 2,2%. Nel 2019, l'intensità di R&S si è attestata al 1,45% del PIL. Le imprese sono il settore con la maggiore intensità di ricerca (0,9%), seguite dalle università (0,32%) e dal settore pubblico (0,18%). L'intensità di R&S mostra un'**accentuata disparità territoriale** tra le Regioni: Piemonte ed Emilia-Romagna rappresentano i casi più virtuosi con valori superiori al 2%, mentre le regioni del Mezzogiorno esprimono valori assai più contenuti (Istat, 2021i).

In **Valle d'Aosta** nel 2019 la **quota del PIL dedicata alla R&S** era pari allo 0,48% e la Regione mira a raggiungere entro il 2030 la quota del 3%, ma tale target potrebbe non essere centrato a causa di un trend solo leggermente positivo (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Capire il valore aggiunto dell'innovazione



MATERIALI

Tablet o computer con accesso al web, programmi di presentazione o per realizzare video, fogli, penne.



COSA FARE

Proponete alla classe un'esperienza per scoprire cosa si intenda per "valore aggiunto" dell'innovazione.

Formate **gruppi** di 4 studenti.

Mostrate loro la pagina del sito di **Startup Italia** (link a p. 50) che presenta l'elenco delle **migliori 100 startup del 2021** in ordine alfabetico.

Assegnate a ogni gruppo una lettera dell'alfabeto, scegliendo tra quelle che elencano almeno 4 startup.

Chiedete ai gruppi di leggere tutti i profili delle startup che iniziano con la lettera assegnata e di **sceglierne** una, quella che interessa loro di più. Dite loro di cliccare sul nome dell'impresa scelta direttamente dalla pagina web e di leggere la pagina dedicata, per poi ricercare la pagina web ufficiale (qualora ci sia).

Poi invitateli a individuare quali sono, secondo loro, gli **elementi di innovazione** di questa startup e a scriverli su un foglio.

Chiedete a ogni gruppo di immaginare di essere gli ideatori della startup e di dover **preparare una presentazione** (con un programma di presentazione come PowerPoint oppure realizzando un video) sull'ambito dell'impresa (moda, design, food, e-commerce, informatica...) e sulle innovazioni che hanno introdotto, da mostrare poi alla classe.

Al termine delle presentazioni, guidate il **confronto** sulle innovazioni proposte per individuare quali siano gli **aspetti più rilevanti** e il **valore aggiunto** che rende queste startup le migliori del 2021.

Infine, invitateli a realizzare una sintesi di quanto scoperto da inserire nel libro del percorso.



AGENDA 2030

Ridurre le disuguaglianze

Ridurre le disuguaglianze all'interno
dei e fra i Paesi



La diversità porta spesso a **discriminazione**, un fenomeno che causa l'esclusione di molti gruppi di persone da un ruolo attivo nella comunità e nel Paese. In molte parti del mondo la **provenienza**, il **reddito**, il **genere**, la **religione**, l'**orientamento sessuale** impediscono alle persone di essere pienamente riconosciute nella loro dignità, di avere pari diritti e di avere accesso alla vita politica e sociale. Secondo i dati raccolti in 49 Paesi tra il 2017 e il 2021, circa 1 persona su 5 ha subito discriminazioni per almeno uno dei motivi vietati dal **diritto internazionale dei diritti umani** stabilito dall'Alto commissariato delle Nazioni Unite per i diritti umani (OHCHR, 2022). Le **donne** che subiscono discriminazioni sono circa il doppio rispetto agli uomini e tra le **persone con disabilità**, circa 1 su 3 riporta esperienze di discriminazione (United Nations, 2022b). La **pandemia** ha inoltre esacerbato la disuguaglianza di reddito globale tra i Paesi: le proiezioni suggeriscono che sia aumentata dell'1,2% tra il 2017 e il 2021 (United Nations, 2022b). In **Italia**, dall'inizio della crisi economica del 2008 fino a tutto il 2015, la differenza di **redditi tra i più poveri e i più ricchi** era aumentata. Nel 2016 e nel 2018, invece, i redditi delle persone più povere sono migliorati in misura superiore rispetto a quelli di tutta la popolazione (+4,8% e +2,7% nel 2016; +1,9% e +0,3% nel 2018) (Istat, 2021). La Regione **Valle d'Aosta** si prefigge di ridurre entro il 2030 l'**indice di disuguaglianza del reddito disponibile** ai livelli osservati nel migliore dei Paesi europei (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Capire le motivazioni della discriminazione
e comprendere il valore positivo della diversità



MATERIALI

Fogli, penne, tablet o computer con collegamento al web, programmi di presentazione.



COSA FARE

- Chiedete a ogni allievo di scrivere su un foglio in **forma anonima** una situazione in cui si sono sentiti **trattati in modo diverso** rispetto agli altri. Leggetene alcuni a voce alta e cercate di individuare insieme le varie **forme di discriminazione**. Domandate: perché una persona viene trattata in modo diverso? Scrivete le loro risposte alla lavagna e ragionate insieme per cercare di comprendere i **motivi** che ne sono alla base, per arrivare a identificarne i più diffusi: questioni religiose, estetiche, politiche, geografiche, di genere ecc.
- Ragionate insieme su come avere qualcosa di diverso rispetto alla maggioranza o al gruppo in cui si vive possa portare alle discriminazioni. Formate dei piccoli **gruppi** e invitate ognuno a scegliere una delle aree di discriminazione (genere, religione, orientamento sessuale, provenienza, reddito, disabilità) e a individuare le **azioni discriminatorie** messe in atto nei confronti di questi gruppi. Conclusa questa fase, confrontatevi e chiedete loro cosa si potrebbe fare per **ridurre le discriminazioni** individuate: scrivete tutte le loro proposte e idee di azioni e comportamenti anti-discriminazione, poi scegliete insieme quelle più efficaci per realizzare un **opuscolo** da distribuire a scuola.
- Ampliate il lavoro, guidando i ragazzi a comprendere come le diversità, che possono determinare discriminazione, possono anche essere viste come un **valore aggiunto**, di **arricchimento**. Dividete i ragazzi in gruppi da 4 e fate loro scegliere un **Paese del mondo** che non sia l'Italia. Chiedete di fare una ricerca e preparare una presentazione sul Paese, approfondendone gli **aspetti culturali** (religione, lingua, usanze...), per poi concentrarsi e approfondire un aspetto di quella cultura che li ha colpiti positivamente. Spiegate loro che possono organizzare la **presentazione** come preferiscono: usando video o fotografie trovate online, mostrando passi di danze tradizionali o piatti tipici... Possono anche condurre **interviste** a persone che conoscono e provengono dal Paese che hanno scelto, chiedendo di condividere **esperienze positive** e aneddoti sul Paese e sulle sue tradizioni. Concluse le presentazioni, guidate la **discussione** in gruppo per far comprendere che, al fine di promuovere un percorso verso una **società inclusiva ed equa**, è necessario comprendere l'altro, il diverso da noi, ascoltarlo e non farsi condizionare da pregiudizi e stereotipi negativi, e per far rilevare il **valore positivo e di arricchimento della "diversità"**.



AGENDA 2030

Città e comunità sostenibili

Rendere le città e gli insediamenti urbani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili



Oggi più della metà della popolazione mondiale vive nelle città. Un'urbanizzazione mal pianificata può comportare problemi, tra cui trasporti pubblici e servizi di base insufficienti, spazi verdi che mitighino gli agenti atmosferici limitati, livelli non sicuri di inquinamento. Quest'ultimo è una minaccia significativa per la salute: l'inquinamento dovuto a traffico, industrie, sistemi di riscaldamento e combustione dei rifiuti ha provocato 4,2 milioni di morti nel 2019. Il 99% della popolazione urbana mondiale vive in aree che superano i limiti presenti nelle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per la qualità dell'aria (United Nation, 2022b). Anche la copertura del suolo con materiali impermeabili come cemento o asfalto mette a rischio la sicurezza del territorio contro i dissesti idrogeologici: in Italia l'indice di impermeabilizzazione del suolo continua ad aumentare, portandosi a 355 m² per abitante nel 2019 (Istat, 2021m). Riguardo alla mobilità sostenibile, nel 2020 il 30,2% delle famiglie lamenta difficoltà di collegamento con i mezzi pubblici, e questo dato non è migliorato nell'ultimo decennio (29,5% nel 2010). La gestione dei rifiuti, cruciale per le condizioni di vivibilità e di salute nelle città, migliora nel 2019, ma i volumi di rifiuti urbani raccolti per abitante crescono, superando quota 500 kg annui (Istat, 2021m). La Valle d'Aosta si prefigge di ridurre entro il 2030 i superamenti del limite del particolato PM₁₀ al di sotto di 3 giorni l'anno (nel 2019 si attestavano a 6 giorni) e di aumentare del 26% i posti-km per abitante offerti dal trasporto pubblico rispetto al 2004: ovvero arrivare a 1072 posti-km/abitante contro i 669 del 2019 (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Immaginare una città sicura in cui le persone vivano bene



MATERIALI

Mappe della città/paese (1 per ogni gruppo), fogli, penne, matite, colori, smartphone con fotocamera.



COSA FARE

- Dividete la classe in gruppi da 5 e fornite a ognuno una mappa della città/paese in cui vi trovate. Date circa 10 giorni per fare un sopralluogo in città/paese, cercando aree verdi, aree pedonali e spazi pubblici, segnarli sulla mappa e fare delle foto.

Chiedete anche di individuare e segnare la presenza di cestini della spazzatura, dei servizi di bike sharing, di annotare le tipologie di trasporto pubblico presenti, di verificare la presenza di rampe, scivoli, montacarichi ecc. per consentire l'accessibilità alle persone con disabilità o che hanno un passeggino, come nel caso di genitori con un bambino piccolo, e di semafori acustici o percorsi con pavimentazione tattile per i non vedenti.

Quando i gruppi hanno raccolto tutte le informazioni richieste, guidate la condivisione in classe e fate riflettere sul concetto di paese/città accessibile.

- Secondo voi ci sono sufficienti aree dedicate ai cittadini non motorizzati? Ci sono adeguati mezzi di trasporto pubblico, piste ciclabili, aree pedonali?
- L'accessibilità alle aree pubbliche è garantita anche alle persone con disabilità? E ai servizi di trasporto? Ci sono dispositivi e sistemi di segnalazione per le persone non vedenti?
- Il vostro paese vi sembra sufficientemente pulito? Perché? Cosa si può fare per migliorare?

Approfondite gli elementi rilevati dai ragazzi e ragionate sulle cose positive e su quelle che andrebbero migliorate, stilandone un elenco condiviso.

Poi chiedete ai gruppi di ridisegnare la mappa della loro città in base a come vorrebbero che fosse: con più o meno aree verdi? Con più aree pedonali o più parcheggi? E così via.

Fate presentare la loro città ideale alla classe e discutete insieme su quali elementi sono essenziali per migliorare la qualità e l'inclusività degli spazi.

- Proseguite il lavoro ampliando la riflessione anche al concetto di "sicurezza".
 - La vostra percezione del livello di sicurezza è uguale nel vostro paese/città rispetto a quando andate a Torino o a Milano? Perché è uguale o perché è diversa?
 - La percezione della sicurezza corrisponde alla sicurezza reale? Come mai?
 - Secondo voi, il tema "città sicure e accessibili" è dato dalle infrastrutture o anche dai comportamenti individuali? Perché?
 - Come dovrebbe essere una città accessibile?
- Dopo aver raccolto le osservazioni dei ragazzi, invitateli a immaginare una città del futuro: chiedete di lavorare a gruppi per ideare la città, lasciando spazio all'immaginazione ma considerando anche i traguardi previsti dall'Obiettivo 11 dell'Agenda 2030.



Consumo e produzione responsabili

Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



Attualmente la popolazione mondiale consuma più risorse rispetto a quelle che gli ecosistemi siano in grado di rigenerare. Proseguendo su un modello lineare, la capacità limitata della Terra non sarà in grado di sostenere la richiesta di risorse per le generazioni future. È necessario **ridurre i consumi e gli sprechi e promuovere un'economia circolare**. Dal 2000 al 2019 il **consumo interno di materiali**, che misura la quantità totale di materiali utilizzati da un'economia, è aumentato di oltre il 65% a **livello globale**. Si stima anche che nel 2020 il 30% del **cibo** sia andato **perso**: il 13,3% durante la raccolta, lo stoccaggio e la lavorazione e il 17% (931 milioni di tonnellate) sprecato nelle case, nei ristoranti e nelle vendite al dettaglio (United Nations, 2022b).

In **Italia** nel 2019 è aumentata la produzione di **rifiuti urbani** per abitante rispetto al 2018 (+1%). Tuttavia si segnalano avanzamenti nella **gestione dei rifiuti** e nella **riconversione in nuove risorse** (Istat, 2021n). L'Italia è infatti tra gli Stati dell'Unione Europea più virtuosi, posizionandosi al 4° posto nella graduatoria del **consumo interno di materiali**: nel 2019 sono state consumate 485 milioni di tonnellate di materiale, in diminuzione rispetto a dieci anni fa di oltre 220 milioni di tonnellate (Istat, 2021n).

La **Valle d'Aosta** punta a ridurre entro il 2030 la quota di **rifiuti urbani** prodotti pro-capite del 27% rispetto al 2003, portandola a 469,2 kg/abitante X anno, ma prevede che questo obiettivo non verrà raggiunto (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Incentivare il riuso e la riduzione degli sprechi



MATERIALI

Elenco di prodotti ecosostenibili fai da te e relativi siti con istruzioni (alcuni esempi in "Cosa fare"); smartphone con fotocamera; eventuali materiali per realizzare i prodotti in classe.



COSA FARE

Spiegate che la popolazione mondiale sta consumando più risorse rispetto a quelle che gli ecosistemi sono in grado di rigenerare: gli scienziati hanno calcolato che viviamo come se avessimo a disposizione **più di una Terra e mezza** (Earth Overshoot Day, 2022) e che, prima del 2050, arriveremo a consumare come se ne avessimo 2. Sono necessari dei cambiamenti nel modo in cui le società producono e consumano, basato su modello circolare che segua la **regola delle "Quattro R"** (Riduzione, Riutilizzo, Riciclo e Recupero).

Proponete di organizzare insieme ai ragazzi un **mercato** a scuola con **prodotti ecosostenibili** realizzati da loro, naturali o derivati da scarti, per far riflettere sull'effettiva possibilità del **riuso** e sensibilizzare ai prodotti sostenibili.

Fornite loro un **elenco di prodotti** e relativi siti da cui prendere spunto, come i seguenti, ma lasciateli **liberi di realizzare ciò che preferiscono** cercando informazioni in modo autonomo.

- **Dentifrici**: www.greenme.it/casa-e-giardino/pulizie-ecologiche/dentifricio-fai-da-te/
- **Saponi**: www.ambientebio.it/rimedi-naturali/fai-da-te/come-fare-sapone-naturale-homema-

de/ e saponi senza soda caustica: www.tuttogreen.it/come-fare-il-sapone-in-casa-in-modo-veloce-e-sicuro/

- **Cosmetici**: www.tuttogreen.it/cosmetici-naturali-fai-da-te/
- **Oggetti da vecchi maglioni**: www.nonsprecare.it/riciclo-dei-maglioni-che-fare-con-quelli-che-non-utilizzi
- **Oggetti da magliette usate**: www.nonsprecare.it/riciclo-creativo-t-shirt
- **Candele**: <https://benessereinformati.com/2017/10/12/candele-naturali-fai-da-te/>

Potete decidere di produrre alcuni prodotti in classe oppure di assegnare questa attività come compito per casa.

Stabilite insieme il giorno del mercato e quanti giorni dare per realizzare i prodotti, se fatti a casa, o quali giorni dedicarvi in classe.

Chiedete di **documentare** la creazione con foto delle varie fasi e prevedete un **momento di condivisione del lavoro** svolto prima del mercato, in cui portare le loro creazioni e presentarle.

Raccogliete i loro resoconti fotografici da mostrare durante il mercato e poi da conservare nel libro del percorso.



Lotta contro il cambiamento climatico

Adottare misure urgenti per contrastare il cambiamento climatico e i suoi impatti, regolando le emissioni e promuovendo gli sviluppi nell'energia rinnovabile



La causa principale dei cambiamenti climatici è attribuibile ai **gas serra immessi nell'atmosfera** come conseguenza dell'uso di **combustibili fossili** (produzione di energia, industrie, agricoltura, trasporti...). Le emissioni totali di gas serra hanno **continuato a crescere** nel periodo 2010-2019 e sono state superiori a qualsiasi decennio precedente. I "Contributi determinati a livello nazionale" (UNFCCC, 2021), impegni volontari presi durante la Conferenza delle Nazioni Unite (COP) di Parigi, non bastano a mantenere il riscaldamento terrestre sotto i 1,5°C. Anzi, continuando con gli odierni modelli di consumo, si stima un **aumento della temperatura** di 2,7°C entro la fine del secolo, se non di 3,2°C al 2100. Le riduzioni di emissione di gas serra devono invece essere rapide e immediate (IPCC, 2021; 2022). Per limitare il riscaldamento a 1,5°C al di sopra dei livelli preindustriali, dovrebbero raggiungere il picco prima del 2025 e diminuire del 43% entro il 2030, scendendo a 0 entro il 2050. Nel 2021 la **temperatura media globale** era di circa 1,2°C al di sopra del livello preindustriale (United Nations, 2022b).

L'**Italia**, considerata un hot spot dei cambiamenti climatici, nel 2019 ha registrato un incremento di 1,5°C. Prosegue però la **diminuzione del volume di emissioni** di gas serra: nel 2019 erano pari a 415.622 migliaia di tonnellate CO₂ equivalente, -2,8% rispetto al 2018 (Istat, 2021o).

La **Valle d'Aosta** mira a **ridurre** entro il 2030 le **emissioni di CO₂ e di altri gas climalteranti** del 55% rispetto al 1990 (anno in cui emetteva 12,1 tonnellate di CO₂ equivalente pro-capite), arrivando a 5,4 tonnellate di CO₂ equivalente pro-capite nel 2030 (ASviS, 2021b).



ATTIVITÀ

Capire quali sono le attività umane fonti del cambiamento climatico e sensibilizzare a comportamenti più sostenibili



MATERIALI

Fogli A2 (42,0 cm x 59,4 cm) bianchi (1 per gruppo), documentario *Home* (2009) di Yann Arthus-Bertrand (www.youtube.com/watch?v=11fQ-3-CEfg), LIM o videoproiettore, smartphone con fotocamera, stampante, forbici, colla, penne, fogli, penne.



COSA FARE

- Organizzate la visione del **film-documentario** *Home* (2009) di Yann Arthus-Bertrand per sensibilizzare gli allievi sull'impatto del **riscaldamento globale**, della **deforestazione** e dell'**inquinamento**. Dopo **domandate**: quale sensazione vi "lascia" questo film? Quali immagini o momenti vi hanno maggiormente colpiti? Perché? Secondo voi, come si potrebbero sensibilizzare maggiormente le persone ai problemi proposti? Raccogliete tutte le osservazioni dei ragazzi poi mostrate il **grafico** *Global emission by sector* (Dews, 2019) per capire quali sono le principali **attività umane che emettono gas serra** e fatele annotare agli allievi.
- Dividete la classe in **gruppi** da 5, date a ogni gruppo un foglio A2 e chiedete di scegliere un **paese** (quello in cui vivono o uno nei dintorni) e compiere un **sopralluogo** per fotografare le **principali attività** che possono **contribuire all'emissione di CO₂**. Chiedete di realizzare sul foglio un **collage** con le foto scattate e di presentarlo alla classe.
Invitate poi ogni gruppo a pensare a delle **proposte** o delle **azioni** da portare al governatore comunale per **disincentivare l'uso di combustibili fossili** e sensibilizzare la popolazione sui **rischi conseguenti al cambiamento climatico**.

Suggerite alcuni **esempi** da cui prendere spunto:

- promozione di **"domeniche senz'auto"**, www.corriere.it/economia/consumi/cards/dalle-domeniche-piedi-smart-working-10-mosse-risparmiare-petrolio-secondo-l-iea/domeniche-piedi.shtml;
 - richiesta di implementare i **trasporti pubblici** e la **mobilità condivisa**, <https://osservatoriosharingmobility.it/>;
 - creazione di **comunità energetiche**, www.unioncamere.gov.it/ambiente/comunita-energetiche-rinnovabili;
 - creazione di **campagne informative**, www.italiaclima.org/clima-advocacy/;
 - organizzazione e/o partecipazione a **scioperi**, <https://fridaysforfutureitalia.it/>;
 - azioni di **disobbedienza civile non violenta**, www.ultima-generazione.com/.
- Condividete le proposte dei gruppi e confrontatele con quelle che erano emerse dopo la visione del film. Domandate loro cosa possono fare, **in prima persona**, per contribuire a **contrastare il cambiamento climatico** e per adottare **comportamenti più sostenibili**, e stilate un elenco di tali azioni da mettere in atto **quotidianamente**, da appendere in aula e da inserire nel libro del percorso.



Vita sott'acqua

Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile



Le attività umane stanno mettendo in pericolo gli oceani e i mari del pianeta. Molti **animali acquatici** svolgono un **ruolo cruciale nella sicurezza alimentare globale**: 600 milioni di persone dipendono dal settore della pesca e dell'acquacoltura per il proprio sostentamento. Ma la **popolazione mondiale** oggi consuma più di cinque volte la quantità di pesce consumata 60 anni fa. Nel 2019, il consumo globale di cibo da risorse marine è stato stimato a 158 milioni di tonnellate, rispetto ai 28 milioni di tonnellate del 1961 (FAO, 2022b). Il **consumo di pesce** ha subito un aumento del 122% tra il 1990 e il 2018, fatto che, insieme a politiche pubbliche inadeguate per la gestione del settore, sta portando all'**esaurimento degli stock ittici**.

Non solo le attività di **pesca intensiva**, ma anche gli impatti negativi dei **cambiamenti climatici** e dell'**inquinamento da plastica** costituiscono una minaccia per la sostenibilità delle specie che popolano i mari. Nel 2021 oltre 17 milioni di tonnellate di plastica sono entrate nell'oceano, quantità destinata a raddoppiare o triplicare entro il 2040 (United Nations, 2022b).

Nel **Mediterraneo occidentale**, nel 2018, il 92,7% degli stock ittici valutati è stato soggetto a **sovrasfruttamento**, con un aumento del 2% rispetto all'anno precedente (Istat, 2021p).



ATTIVITÀ

Capire lo stato di sovrasfruttamento degli stock ittici e come fare scelte responsabili del pescato



MATERIALI

Fogli, penne, colori, computer con accesso al web, etichetta esemplificativa dei prodotti ittici (www.hellofish.it/it/in-pescheria-leggi-letichetta), video *Will the ocean ever run out of fish?* di Ayana Elizabeth Johnson and Jennifer Jacquet (www.youtube.com/watch?v=WNdR808jMSA), LIM o videoproiettore.



COSA FARE

- Chiedete a ogni ragazzo di scrivere i nomi di 3-4 **pesci** che mangia più frequentemente a casa e di andare al supermercato o in pescheria per annotare su un foglio tutte le informazioni che trovano sulle **etichette** dei 3-4 pesci che hanno scelto: nome, area di pesca, metodo di produzione (pescato o allevato), attrezzi da pesca usati. Raccolti i dati, mostrate l'**etichetta esemplificativa** al link: www.hellofish.it/it/in-pescheria-leggi-letichetta e chiedete di fare un **confronto** con le informazioni che hanno trovato: le hanno ritrovate tutte sui pesci che hanno controllato? **Domandate** loro: perché secondo voi è importante conoscere queste informazioni? Segnate le loro risposte, dopo **visionate insieme**, sulla LIM o con un videoproiettore, il video *Will the ocean ever run out of fish?* e avviate una **discussione**. Raccoltete le riflessioni dei ragazzi e formalizzatele, per poi invitarli a scrivere un breve testo o realizzare un disegno o un'infografica su quanto hanno scoperto.
- Approfondite il discorso sull'**inquinamento dell'ecosistema marino** e sull'**"oceano di plastica"**, sensibilizzando gli allievi a trovare **strategie per ridurlo**.

Dividete la classe in 4 **gruppi** e assegnate a ognuno una di queste **associazioni**:

- **Marevivo**, <https://marevivo.it/>
- **Associazione Triton**, <https://associazione-triton.it/>
- **Fondazione Cetacea**, <https://fondazione-cetacea.org/>
- **Plastic Free onlus**, <https://www.plasticfreeonlus.it/>

Chiedete loro di consultare le loro pagine web, di informarsi di cosa si occupano e di contattarle per **organizzare un incontro** e/o per **svolgere un'intervista** (telefonica o online) per raccogliere informazioni su:

- quali sono le principali **minacce** per la fauna marina;
- quali sono le **azioni** che mettono in atto per **salvaguardarla**.
- Discutete in classe i risultati trovati e le risposte fornite dalle associazioni, poi invitate i ragazzi a pensare a cosa possono fare loro, **in prima persona**, per contribuire alla **tutela dell'ecosistema marino e alla riduzione dell'oceano di plastica**. Realizzate insieme un elenco di **buone pratiche**, da appendere in aula e da inserire nel libro del percorso.



Vita sulla terra

Proteggere, recuperare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, combattere la desertificazione, arrestare il degrado del suolo, fermare la perdita della biodiversità



La **biodiversità** è la ricchezza di vita presente sulla Terra: i milioni di piante, animali e microrganismi che ci circondano. Essa contribuisce direttamente e indirettamente al raggiungimento della maggior parte degli SDGs, in quanto ci fornisce i **servizi ecosistemici** (Santolini, 2010): cibo, acqua potabile, aria pulita, legname, combustibili fossili, fibre naturali e medicinali. Ma le attività umane hanno profondamente alterato la maggior parte degli ecosistemi terrestri: **circa 40.000 specie sono a rischio di estinzione** nei prossimi decenni, 10 milioni di ettari di **foresta** (un'area grande quanto l'Islanda) vengono **distrutti** ogni anno e più della metà delle **aree chiave della biodiversità** rimangono **non protette** (United Nations, 2022b).

In **Italia** il **consumo di suolo** rallenta, ma non abbastanza da poter guardare con ottimismo all'obiettivo di azzeramento entro il 2030 (il suolo "consumato" è quello occupato dall'urbanizzazione e reso impermeabile dalle coperture artificiali). Nel 2019 si sono aggiunti altri 51,9 km² di coperture artificiali (circa 14 ettari al giorno), che portano al 7,1% la quota di superficie impermeabilizzata (Istat, 2021q).

In **Valle d'Aosta** tra il 2010 e il 2020 peggiora l'**indice di consumo di suolo** (+2,0%), mentre l'obiettivo al 2050 è quello di arrivare ad azzerarne il consumo. Anche per le **aree terrestri protette** il trend non è positivo: nel 2019 tali aree occupano il 13,3%, ma l'obiettivo al 2030 sarebbe quello di arrivare al 30% (ASviS, 2021a; 2021b).



ATTIVITÀ

Riscoprire il rapporto con la natura e capire l'importanza della biodiversità



MATERIALI

Smartphone con fotocamera (1 per gruppo), app gratuita "Google Lens" (<https://lens.google.com/intl/it/>), fogli, penne, tablet o computer con accesso al web, programma di videoscrittura o per presentazioni, video *Cosa sono i servizi ecosistemici?* (www.youtube.com/watch?v=pOQdRLV-VY).



COSA FARE

- Organizzate un'**uscita didattica sul territorio** per visitare un **ambiente naturale**, come il parco della città o, se fosse possibile, un **Parco regionale o nazionale** o un **Sito di Interesse Comunitario - SIC** (MITE, 2022). (Per individuare un SIC in Valle d'Aosta, potete consultare il sito della Regione: www.regione.vda.it/territorio/ambiente/Biodiversita_e_aree_naturali_protette/Natura2000/rete_natura_2000_i.aspx). Formate **gruppi** di 4 e spiegate che dovranno fotografare e prendere nota delle **diverse specie di fiori, piante, funghi e animali** presenti sul territorio che andranno a visitare.

Verificate che ogni gruppo abbia uno smartphone per fare le foto e scaricate l'app **Google Lens**, che consente di fare una ricerca online per trovare il nome della pianta o dell'animale inquadrando con la fotocamera. Fate prendere confidenza con l'app in classe, facendo delle prove con i fiori o le piante che si trovano a scuola o nei pressi.

Una volta raggiunto il sito, chiedete agli allievi di fare le foto, le ricerche con Google Lens e di annotare su un foglio il nome delle specie trovate, dividendole in **flora e fauna**, per poi poter **abbinare le relative fotografie** scattate in un file di un programma di videoscrittura o per le presentazioni.

Chiedete ai gruppi di **condividere** il lavoro fatto e domandate:

- Avete scoperto tante specie?
- Ne avete vista qualcuna che non conosceste?
- Cosa vi ha sorpreso?
- Quante specie di animali e piante pensate vivano sulla Terra?

- Leggete insieme il testo dell'ISPRA (2022) sulla **biodiversità** e guidate un **brainstorming** sul perché sia importante.

Ragionate sulle diverse idee dei ragazzi per individuare le più significative, poi guardate il **video**: *Cosa sono i servizi ecosistemici?* per comprendere **quali sono e come preservare i servizi ecosistemici**.

- Organizzate un **incontro** con un **guardiaparco del Parco Nazionale del Gran Paradiso** (se è possibile raggiungete uno dei centri visita del parco: www.pnpgp.it/visita-il-parco/centri-visitatori) e chiedetegli di spiegare quali sono gli obiettivi del parco e quali sono le principali minacce per la fauna e la flora.

Chiedete agli allievi di raccogliere le informazioni sotto forma di **intervista** e poi di preparare un **resoconto** finale di quanto scoperto con tutte le attività svolte, inserendovi le loro riflessioni sull'**importanza della biodiversità** e su **come si potrebbe tutelare**.



Pace, giustizia e istituzioni solide

Promuovere società pacifiche e solidali per lo sviluppo sostenibile, garantire l'accesso alla giustizia per tutti e costruire istituzioni efficaci, responsabili a tutti i livelli



I **costi della guerra** sono sempre elevati in termini di vite umane e violazioni dei diritti. Nel 2021 le Nazioni Unite hanno registrato almeno 13.842 morti associate a 12 dei conflitti armati più mortali del mondo. Tra questi c'erano 11.075 civili e 1 su 8 erano donne o bambini. Sebbene inaccettabilmente elevato, il numero di **morti civili legate ai conflitti** è diminuito del 17% rispetto al 2020 e del 69% rispetto al 2015. Per avere una **comunità pacifica e inclusiva** non è solo necessario eradicare ogni forma di violenza e conflitto, ma abolire anche la **tortura** e tutte le forme di **corruzione** e **criminalità organizzata**. A **livello globale**, quasi 1 azienda su 6 deve far fronte a richieste di pagamenti di tangenti da parte di funzionari pubblici, spesso in transazioni relative a collegamenti elettrici e idrici e permessi di costruzione (United Nations, 2022b).

L'**indice di Percezione della Corruzione** misura la percezione della corruzione nel settore pubblico in numerosi Paesi del mondo. Nel 2021 l'**Italia** si trovava al 42° posto su una classifica di 180 Paesi, mentre l'anno precedente occupava il 52° posto (Transparency International Italia, 2021). Dal 2016 al 2019 sono stati ravvisati 152 episodi di corruzione, un caso a settimana (ANAC, 2019).

In **Valle d'Aosta** tra il 2010 e il 2020 aumentano le **frodi informatiche** (+1,9 reati per 1.000 abitanti) e diminuisce la **partecipazione sociale** (-8,9%) (ASviS, 2021a).



ATTIVITÀ

Capire cosa si intende per corruzione e per bene comune



MATERIALI

Fogli, penne, monete da 1 euro quanti sono i componenti della classe, 2 sacchetti per le monete, 16 mele, 4 piatti, 6 coltelli, 6 stracci, 2 secchielli per l'acqua; tablet o computer con accesso al web, LIM o videoproiettore, servizio *La corruzione spiegata ai ragazzi*, Unomattina del 18/04/2018 (www.raiplay.it/video/2018/04/La-corruzione-spiegata-ai-ragazzi-del-1842018-64e42a9a-eb9d-468d-a209-8e825bfd8d37.html)



COSA FARE

- Dividete la classe in **2 gruppi omogenei**, ciascuno dei quali avrà metà dei banchi, fogli e penne e 8 mele disposte nei 2 piatti. Uno sarà il gruppo "**comunità leale**" (CL), l'altro sarà il gruppo "**comunità corrotta**" (CC), senza comunicare loro queste definizioni (servono solo al docente per guidare l'attività ed eventualmente per la riflessione conclusiva).

Per ogni gruppo scegliete 2 "**governatori**" e dite loro che dovranno amministrare il bene comune, ovvero tavoli, mele, fogli.

I governatori divideranno le loro rispettive comunità in **sottogruppi**, che dovranno svolgere le seguenti mansioni: un sottogruppo pulirà i banchi con gli stracci e un po' d'acqua, uno scriverà un breve testo giornalistico su un fatto inventato o realmente accaduto, un altro sbuccerà e taglierà le mele a spicchi.

Mentre i sottogruppi svolgono i loro compiti, comunicate ai **2 governatori del gruppo CL** di girare tra i compagni della propria comunità aiutandoli. Ai **2 governatori del gruppo CC** dite invece di stare seduti o fare piccoli dispetti (per esempio mangiare le mele, sporcare i banchi appena puliti o stracciare i fogli).

A lavori compiuti, chiamate i governatori dei 2 gruppi e date loro un sacchetto con tante **monete**

da 1 euro quanti sono i componenti di ciascun gruppo (consegnate anche loro): ai rappresentanti del **gruppo CL** dite di distribuire 1 moneta ciascuno e alla fine di tenere 2 monete per loro; ai rappresentanti del **gruppo CC** dite di prendersi 5 monete per loro e poi di distribuire le restanti ai compagni.

Fate in modo che tutti gli studenti assistano al momento della distribuzione, quindi chiedete prima al gruppo CL di assegnare le monete e poi al gruppo CC. **Quale situazione si è configurata?**

Domandate ai ragazzi: quali differenze avete riscontrato tra le due comunità? Quale secondo voi potrebbe essere più serena e contenta? In quale ci sono più litigi e conflitti?

- Conclusa la discussione, **mostrate il servizio** di Unomattina sul libro *La corruzione spiegata ai ragazzi* di Raffaele Cantone e Francesco Caringella. Dopo la visione del video, avviate la discussione con la classe: cos'è secondo voi il bene comune? E cos'è la corruzione? Scrivete le risposte alla lavagna e poi chiedete ai ragazzi di ricercare la definizione di **bene comune** e di **corruzione** nel web. Terminate le ricerche, fate un confronto con quanto sperimentato e vissuto in classe e cercate di riassumere in due definizioni esaustive i termini considerati.



Partnership per gli obiettivi

Rilanciare il partenariato globale
per lo sviluppo sostenibile



L'SDG 17 è un obiettivo trasversale che riconosce la necessità di stabilire **partenariati inclusivi** – a livello globale, regionale, nazionale e locale – e tra i vari Paesi per contribuire al **raggiungimento di un mondo più giusto ed equo**.

L'Agenda 2030 definisce, tra gli altri, l'obiettivo di destinare lo 0,7% del Reddito Nazionale Lordo (RNL) agli **Aiuti Pubblici allo Sviluppo (APS)**.

Nel 2021, a **livello globale**, i flussi di APS da parte dei Paesi membri del Development Assistance Committee (DAC) e dell'OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) sono stati pari a 177,6 miliardi di dollari, con un aumento del 3,3% rispetto al 2020. L'aumento è dovuto principalmente al supporto dei membri del DAC per le **attività legate al Covid-19**, quali la prevenzione, il trattamento e la cura del virus. Questo livello di APS rappresentava lo 0,33% del Reddito Nazionale Lordo (RNL) combinato dei donatori nel 2020, che non è sufficiente per consentire ai Paesi in via di sviluppo di avere gli strumenti per raggiungere gli obiettivi previsti dall'Agenda 2030 (United Nations, 2022b). L'**Italia** nel 2019 registra una quota di APS pari allo 0,22%, con una riduzione dello 0,03% rispetto al 2018. Già nel 2018 gli **aiuti pubblici** verso i Paesi in via di sviluppo erano diminuiti del 2,7% rispetto al 2017, anno in cui si è registrato il valore più elevato (0,30%), ma comunque ben al di sotto dell'obiettivo dello 0,7% (Istat, 2021r).



ATTIVITÀ

Capire l'importanza di collaborare per raggiungere gli obiettivi
e creare un mondo più equo



MATERIALI

Terriccio, semi, almeno 16 contenitori in plastica con coperchio, circa 50 rotoli di cartone della carta igienica, 4 mestoli di legno, acqua (i numeri sono approssimativi), 4 copie della procedura da seguire: *Semenzai: come costruire in 10 mosse una mini serra dai rifiuti* (www.greenme.it/casa-e-giardino/coltivare/come-costruire-in-10-mosse-una-mini-serra-dai-rifiuti/), foulard o sciarpe per il gruppo 1, fogli, penne.



COSA FARE

- Dividete la classe in **4 gruppi**, informateli che rappresentano diverse **regioni geografiche** e che devono provvedere alla loro sicurezza alimentare:

- nel **gruppo 1** tutti i ragazzi saranno bendati tranne uno (Africa);
- nel **gruppo 2** non potranno parlare (Asia);
- nel **gruppo 3** potranno usare solo la mano sinistra (America Latina);
- nel **gruppo 4** avranno tutte le loro facoltà (USA, Europa).

Mettete a disposizione dei gruppi i **materiali** e fornite una **copia della procedura** per creare un mini-semenzaio *Semenzai: come costruire in 10 mosse una mini serra dai rifiuti*.

Poi comunicate che ogni gruppo deve **costruire** in 45 minuti quanti più **mini-semenzai** riesce, rispettando le caratteristiche del proprio gruppo nello svolgimento dell'attività (il gruppo 1 non potrà togliere le bende, il 2 non dovrà parlare, il 3 non potrà usare la mano destra). Terminato il tempo, **domandate** ai vari gruppi se sono riusciti a costruire i mini-semenzai **con o senza difficoltà**.

- Quali sono state le difficoltà maggiori che ogni gruppo ha incontrato?

- Quale gruppo ha avuto più difficoltà degli altri? Quale meno?

- Come si vi siete sentiti durante lo svolgimento dell'attività?

Guidate il confronto e segname le osservazioni dei ragazzi.

- Rimescolate** i gruppi e **cambiate i ruoli**, facendo in modo che in ogni nuovo gruppo ci sia almeno un/a ragazzo/a bendato/a, uno/a che non può parlare, uno/a che non può usare le mani e uno/a che ha tutte le facoltà. Riproponete l'attività ai nuovi gruppi, poi chiedete:

- Li avete svolti con maggiore o minore difficoltà?
- È stato d'aiuto cooperare?
- Come vi siete sentiti in questa seconda versione dell'attività?

Ragionate insieme sul significato di **"cooperazione"** e chiedete ai ragazzi di scrivere un breve testo che racconti l'**esperienza vissuta**, riportando le proprie impressioni e riflessioni, da inserire nel libro del percorso.



A che punto siamo?

Al 2022 la via verso il raggiungimento degli SDGs risente di alcuni **gravi avvenimenti**, quali la diffusione del virus SARS-CoV-2 – più noto come Covid-19 – lo scoppio della guerra in Ucraina e l'aggravarsi dei cambiamenti climatici.

La pandemia di Covid-19 ha spazzato via più di quattro anni di progressi nell'eradicazione della povertà e ha spinto 93 milioni di persone in più nella **povertà estrema** nel 2020, ovvero persone che vivono con meno di 1,90 \$ al giorno.

L'**interruzione dei servizi sanitari essenziali** ha provocato, per la prima volta in un decennio, un calo della **copertura vaccinale** e un aumento dei decessi per **tubercolosi e malaria**.

Mentre più di **24 milioni di studenti**, dalla scuola materna all'università, **rischiano di non tornare mai più a scuola**, i Paesi in via di sviluppo stanno combattendo contro l'**inflazione record**, l'aumento dei tassi di interesse e l'incombente onere del debito.



Il mondo sta assistendo al **maggior numero di conflitti violenti dal 1945**, con circa 2 miliardi di persone che vivono in Paesi colpiti da essi. La **guerra in Ucraina** sta creando una crisi di rifugiati e aumentando la crisi energetica. Gli **impatti del conflitto** stanno infliggendo un duro colpo al progresso verso gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Gli aumenti di ondate di caldo, siccità e inondazioni causate dai **cambiamenti climatici** stanno distruggendo il pianeta e colpendo miliardi di vite in tutto il mondo. Nonostante nel 2020 ci sia stata una temporanea riduzione delle emissioni di CO₂, nel 2021 queste sono aumentate del 6% per la crescente domanda di carbone, petrolio e gas.

I cambiamenti climatici stanno anche mettendo in pericolo tutti gli **ecosistemi terrestri e marini**, portando a una sempre crescente **perdita di biodiversità** e a un'accelerata acidificazione ed eutrofizzazione degli oceani.





Uno sguardo al 2030

Anche prima del Covid-19, le proiezioni suggerivano che il **6% della popolazione mondiale vivrà ancora in condizioni di estrema povertà nel 2030**, mancando il primo obiettivo dell'Agenda. Con la pandemia, che ha spinto milioni di lavoratori in disoccupazione e povertà lavorativa, i Paesi in via di sviluppo affronteranno una forte crisi sociale ed economica negli anni a venire.

La diffusione del Covid-19 ha anche devastato i sistemi sanitari a livello globale, minacciando i risultati di salute raggiunti negli anni precedenti. Se le tendenze attuali continuassero, si stima che **solo dal 39% al 63% della popolazione mondiale sarà coperta dai servizi sanitari di base entro il 2030**. Più di 690 milioni erano le persone denutrite nel 2019, principalmente in Asia e Africa. La pandemia e la guerra in Ucraina hanno deteriorato questa situazione: se queste tendenze dovessero continuare, **si stima che 840 milioni di persone soffriranno la fame entro il 2030**.



Per evitare i peggiori **impatti legati al clima**, le emissioni globali di gas serra dovranno raggiungere il picco prima del 2025 per poi diminuire del 43% entro il 2030. Ma gli attuali impegni nazionali sottoscritti durante l'Accordo di Parigi indicano che **entro il 2030 le emissioni aumenteranno di quasi il 14%**, rendendo necessarie maggiori ambizioni per raggiungere l'obiettivo di contenimento delle temperature a 1,5°C.

Per tutti questi motivi e molti altri ancora, è necessaria oggi più che mai una **forte cooperazione internazionale** così da assicurare che ogni Paese abbia i mezzi e le opportunità per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

United Nations (2022a). *Progress towards the Sustainable Development Goals*. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2022/secretary-general-sdg-report-2022-EN.pdf>

United Nations (2022b). *The Sustainable Development Goals Report 2022*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf>





AGENDA 2030

Sitografia

- ANAC. Autorità Nazionale Anticorruzione (2019). *La corruzione in Italia (2016-2019). Numeri, luoghi e contropartite del malaffare*. www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anacdocs/Attivita/Anticorruzione/MisurazioneTerritorialeRischio/RELAZIONE%20+%20TABELLE-rev3.pdf
- ASviS. Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (2021a). *Rapporto ASviS: I territori e gli Obiettivi di sviluppo sostenibile 2021. Le Regioni*. https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/Monitoraggio_SDGs_Regioni_Tratto_da_Rapporto_ASviS_Territori_2021.pdf
- ASviS. Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (2021b). *Regione Valle d'Aosta: Misurazione della distanza dagli obiettivi quantitativi 2021*. <https://svilupposostenibile.vda.it/Media/Svilupposostenibile/Hierarchy/6/694/Misurazione%20della%20distanza%20dagli%20obiettivi%20quantitativi-1.pdf>
- Banco Alimentare (2021a). *Banco Alimentare per la Valle d'Aosta*. www.bancoalimentare.it/it/aosta
- Banco Alimentare (2021b). *Risultati 2021*. <https://cdn3.bancoalimentare.it/sites/bancoalimentare.it/files/2021.pdf>
- Benessere sociale in Valle D'Aosta, *Contrasto alla povertà*: www.sociale.vda.it/it/cittadini/aree-intervento/contrasto-alla-poverta
- C2ES. Center for Climate and Energy Solutions (2021). *Renewable Energy 2021*. www.c2es.org/content/renewable-energy/
- Caritas: www.fondazioneoperecaritas.it/
- CVA. Compagnia Valdostana delle Acque (2021). *Bilancio di sostenibilità 2021*. https://cvaspa.it/sites/default/files/2022-07/CVA%20Bilancio%20Sostenibilita%202021_ITA.pdf
- Dews, F. (2019). Graphic: Global emission by sector. *Charts of the Week: Tackling climate change*. <https://i1.wp.com/www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/12/Screen-Shot-2019-12-13-at-10.03.16-AM.png?w=768&crop=0%2C0px%2C100%2C9999px&ssl=1>; www.brookings.edu/blog/brookings-now/2019/12/13/charts-of-the-week-tackling-climate-change/
- Earth Overshoot Day (2022). *How many Earths? How many countries?* www.overshootday.org/how-many-earths-or-countries-do-we-need/
- EIGE. European Institute for gender Equality. *Gender Equality Index*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2021/IT>
- EIGE. European Institute for gender Equality. *Gender Equality/lavoro*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2021/domain/work/IT>
- EIGE. European Institute for gender Equality. *Gender Equality/reddito*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2021/domain/money/IT>
- EIGE. European Institute for gender Equality. *Gender Equality/tempo*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2021/domain/time/IT>
- EIGE. European Institute for gender Equality. *Index Game*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/game>

- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019). *The state of food and agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction*. www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022a). *Hunger and food insecurity* <https://www.fao.org/hunger/en/>
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022b). *The State of world fisheries and aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. www.fao.org/3/cc0461en/cc0461en.pdf
- GAL media Valle d'Aosta (2015). *Guida all'acquisto rurale dei prodotti tipici della Valle d'Aosta*. <https://www.grandcombin.vda.it/Portals/grandcombin/Guida%20acquisto%20rurale.pdf>
- Green Storytellers (2020). *Food Rescue. Alla scoperta del cibo perduto*. https://mediasetinfinity.mediaset.it/cinema/greenstorytellers/greenstorytellers-foodrescue_SE000000001319,ST000000002767
- Green Storytellers (2021). *Prima stagione*. <https://greenstorytellers.com/prima-stagione/>; https://mediasetinfinity.mediaset.it/cinema/greenstorytellers_SE000000001319
- Green Storytellers (2022). *Seconda stagione*. <https://greenstorytellers.com/seconda-stagione/>
- IEA. International Energy Agency (2022). *Electricity Market Report. January 2022*. www.iea.org/reports/electricity-market-report-january-2022
- ILO. International Labour Organization (2022). *Decent work*. <https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-en/index.htm>
- Inail. Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (2019). *Conoscere il rischio*. www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/conoscere-il-rischio.html
- Inail. Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (2022). *Infortuni e malattie professionali, online gli open data mensili Inail del 2021*. www.inail.it/cs/internet/comunicazione/sala-stampa/comunicati-stampa/com-stampa-open-data-2021.html
- IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change (2021). Summary for Policymakers. *Climate*

- Change 2021: The Physical Science Basis*. www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGL_SPM.pdf
- IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change (2022). *Climate change 2022. Mitigation of climate change*. www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SPM.pdf
- ISPRA. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (2022). *Quanta biodiversità abbiamo nel mondo? Quanta ne perdiamo?* www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/quanta-biodiversita-abbiamo-nel-mondo-quanta-ne-perdiamo
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2017). *La vita delle donne e degli uomini in Europa*. Edizione 2017. https://www4.istat.it/it/files/2017/10/WomenMenEurope-DigitalPublication-2017_it.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2020). *La vita delle donne e degli uomini in Europa*. Edizione 2020. https://www.istat.it/it/files/2017/10/WomenMenEurope-DigitalPublication-2020_it.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021a). Goal 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal1.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021b). Goal 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal2.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021c). Goal 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal3.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021d). Goal 4. Istruzione di qualità per tutti, fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva e promuovere opportunità di apprendimento continuo per tutti. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal4.pdf

- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021e). Goal 5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal5.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021f). Goal 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e dei servizi igienico sanitari. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal6.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021g). Goal 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal7.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021h). Goal 8. Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal8.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021i). Goal 9. Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal9.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021l). Goal 10. Ridurre le disuguaglianze fra i paesi e al loro interno. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal10.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021m). Goal 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal11.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021n). Goal 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni*

- statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal12.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021o). Goal 13. Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal13.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021p). Goal 14. Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal14.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021q). Goal 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, combattere la desertificazione, arrestare e invertire il degrado del territorio e arrestare la perdita di biodiversità. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal15.pdf
- Istat. Istituto nazionale di statistica (2021r). Goal 17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile. *Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*. www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/goal17.pdf
- Legambiente (2020). *Le 10 buone pratiche per il risparmio idrico a casa*. <https://iorestoacasa.legambiente.it/buone-pratiche/le-10-buone-pratiche-per-il-risparmio-idrico-a-casa/>
- Ministero della Salute (2014). *Informativa OMS: attività fisica*. www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_2177_allegato.pdf
- Ministero della Salute (2021). *I danni dell'alcol*. www.salute.gov.it/portale/alcol/dettaglioContenutiAlcol.jsp?lingua=italiano&id=2346&area=alcol&menu=vuoto
- MITE. Ministero della Transizione Ecologica (2015). *Cos'è la «water footprint»*. www.mite.gov.it/pagina/cose-la-water-footprint
- MITE. Ministero della Transizione Ecologica (2022). *Rete Natura 2000*. <https://www.mite.gov.it/pagina/rete-natura-2000>

- OHCHR. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (2022). *International Human Rights Law*. www.ohchr.org/en/instruments-and-mechanisms/international-human-rights-law
- Santolini, R. (2010) Servizi ecosistemici e sostenibilità, *Ecoscienza*, 3, 20-23. www.isprambiente.gov.it/files/biodiversita/Santolini_2010_Servizi_ecosistemici.pdf
- Società San Vincenzo de Paoli: www.sanvincenzoaosta.it/cosa-facciamo/
- SOS Tariffe.it (2020). *Tabella potenza elettrica elettrodomestici: come si calcola il consumo degli elettrodomestici*. www.sostariffe.it/energia-elettrica-gas/guide/tabella-potenza-elettrica-elettrodomestici-come-si-calcola-il-consumo-degli-elettrodomestici
- StartupItalia! (2021). *Top 100 – Le migliori startup del 2021. Chi sono e come crescono*. <https://startupitalia.eu/167373-20211210-top-100-le-migliori-startup-del-2021-chi-sono-e-come-crescono>
- Terna (2021). *Rapporto mensile sul sistema elettrico. Dicembre 2021*. https://download.terna.it/terna/Rapporto_Mensile_Dicembre_8d9dcc7f7b00a12.pdf
- Transparency International Italia (2021). *Indice di Percezione della Corruzione 2021*. www.transparency.it/indice-percezione-corruzione
- UNEP. United Nations Environment Programme (2021). *UNEP Food Waste Index Report 2021*. www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021
- UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2019). *Meeting commitments. Are countries on track to achieve SDG 4?* <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/meeting-commitments-are-countries-on-track-achieve-sdg4.pdf>
- UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2022). *Education transforms lives*. www.unesco.org/en/education
- UNFCCC. United Nations Framework Convention on Climate Change (2021). *Nationally Determined Contributions (NDC)*. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/nationally-determined-contributions-ndcs>
- United Nations (2012). *Principi guida delle Nazioni Unite su povertà estrema e diritti umani adottati dal Consiglio dei Diritti umani delle Nazioni Unite il 27 settembre 2012*. www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Poverty/UNGuidelines_Italian.pdf
- United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- United Nations (2020a). *United Nations Millennium Declaration*. www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/united-nations-millennium-declaration
- United Nations (2020b). *Water global issue*. <https://www.un.org/en/global-issues/water>
- United Nations (2022a). *Progress towards the Sustainable Development Goals*. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2022/secretary-general-sdg-report-2022-EN.pdf>
- United Nations (2022b). *The Sustainable Development Goals Report 2022*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf>
- United Nations, Economic and Social Council (2020). *Progress towards the Sustainable Development Goals Report of the Secretary-General*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26158Final_SG_SDG_Progress_Report_14052020.pdf
- Waste Watcher (2021), *International Observatory on food and sustainability*. www.sprecozero.it/wp-content/uploads/2021/02/Il-caso-Italia-WWI-5-feb.pdf
- Water footprint network. *Interactive tools*. <https://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/>
- Water footprint network. *Product gallery*. <https://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/product-gallery/>
- WCED. World Commission on Environment and Development (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- WHO. World Health Organization (1948). *Constitution*. www.who.int/about/governance/constitution; <https://apps.who.int/gb/gov/assets/constitution-en.pdf>



CVA Spa

ufficio sostenibilità 016682 3086 – 2936 – 3016

sostenibilita@cvaspa.it

www.cvaspa.it