

Green Standard Schools

Erasmus+ KA2 2021-1-HR01-KA220-ADU-000035661



MANUALE AMBIENTALE PER I DIRETTORI E GLI INSEGNANTI DELLE SCUOLE DI LINGUE



Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Sei libero di:

Condividere: copiare e ridistribuire il materiale in qualsiasi supporto o formato.

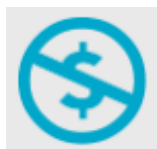
Adattare: modificare, trasformare e aggiungere contenuti al materiale.

Il concedente non può revocare queste libertà fintanto che segui i termini della licenza.

Dovrai seguire i seguenti termini:



Attribuzione - Devi fornire il credito appropriato, fornire un collegamento alla licenza e indicare se sono state apportate modifiche. Puoi farlo in qualsiasi modo ragionevole, ma non in modo che suggerisca che il concedente approva te o il tuo utilizzo.



NonCommerciale - Non puoi utilizzare il materiale per scopi commerciali.



Condividi allo stesso modo - Se modifichi, trasformi o aggiungi contenuti sopra il materiale, devi distribuire le tue contribuzioni con la stessa licenza del file originale.

Nessuna restrizione aggiuntiva - Non puoi applicare termini legali o misure tecnologiche che limitino legalmente gli altri dal fare qualsiasi cosa la licenza permette.

Contenuti

1. Introduzione.....	7
Temi ambientali, le loro cause e alcune possibili soluzioni.....	9
1.1 Riscaldamento globale	9
1.2. Cambiamenti climatici.....	11
1.2.1. Alcune delle altre conseguenze dei cambiamenti climatici	12
1.2.2. Chi è responsabile?	14
1.2.3 Chi è responsabile?	17
1.2.4 Giustizia Climatica	18
1.2.5 Cosa possiamo fare?	19
1.2.6 Consumo energetico nei nostri edifici	19
1.2.7 Il consumo energetico nel trasporto	21
1.2.8 Ridurre, riutilizzare, riparare e acquistare localmente.....	22
1.2.9 Altre modalità per contrastare il riscaldamento globale.	23
1.2.10 Idrogeno	24
1.2 Inquinamento.....	25
1.3.1 Inquinamento dell'aria	25
1.3.2 Inquinamento atmosferico ambientale	26
1.3.3 Inquinamento atmosferico domestico.....	26
1.3.4 Chi soffre di più?	27
1.3.5 Cosa possiamo fare?	28
1.3.6 Inquinamento dell'acqua	29
1.3.7 Fognature	29
1.3.8 Rifiuti industriali	30
1.3.9 Sversamenti di petrolio	30
1.3.10 Agricoltura.....	31
1.3.11 Discariche	31
1.3.12 Cosa possiamo fare?	31
1.3.13 Inquinamento del suolo	32
1.3.14 Discariche e abbandono di rifiuti	32
1.3.15 Inquinamento industriale e attività minerarie.....	32
1.3.16 Agricoltura.....	33
1.3.17 Rifiuti nucleari	33
1.3.18 Cosa possiamo fare?	34
1.3.19 Inquinamento da plastica.....	34
1.3.20 Volume	34

1.3.21 Impatto.....	35
1.3.22 Soluzioni.....	36
1.3.23 Progressi.....	37
1.3.24 Cosa possiamo fare?	38
1.4 Biodiversità e conservazione.....	38
1.4.1 Estinzioni di massa	38
1.4.2 Conservazione.....	40
1.4.3 Cosa possiamo fare per aiutare?.....	40
1.5 Conclusione.....	41
2 Insegnare argomenti ambientali nelle classi di inglese come lingua straniera.....	42
2.1 Introduzione.....	42
2.2 Parole e frasi utili.....	44
2.4 Riscaldamento globale	50
2.5 Inquinamento.....	54
2.6 Biodiversità.....	59
2.7 Conclusione.....	60
3 Metodologia nelle classi GSS.....	61
3.1 Introduzione.....	61
3.2 Approcci e metodologie di insegnamento	62
3.2.1 Metodo di traduzione grammaticale	62
3.2.2 Metodo Diretto	63
3.2.3 Metodo Audio-Linguale	64
3.2.4 Il Metodo Silenzioso.....	64
3.2.6 Desuggostopedia.....	65
3.2.7 Community Language Learning.....	66
3.2.8 L'approccio lessicale	67
3.3 Approccio essenziale per il nostro progetto	67
3.3.1 L'insegnamento della lingua comunicativa	68
3.3.2 L'Apprendimento Integrato di Contenuti e Lingua (Content and Language Integrated Learning – CLIL).....	69
3.3.3 Apprendimento basato sul compito	71
3.3.4 Apprendimento basato sul progetto (PBL).....	72
3.4 Approcci alla scrittura	73
3.4.1 Approccio basato sul prodotto.....	73
3.4.2 Approccio basato sul processo.....	73
3.4.3 Approccio basato sul genere.....	74
3.4.4 Approccio di processo-genere	74

3.5 Interazione di classe	74
3.6 Tecnologia nell'insegnamento di una lingua	77
3.7 Video e film brevi nelle classi della seconda lingua	77
3.7.1 Quadri di visualizzazione	80
3.8 Conclusione	80
3.9 Biografia	80
4 Revisione dei materiali didattici esistenti.....	82
4.1 Il contesto	82
4.2 La straordinaria resistenza dei libri di testo	82
4.3 Materiali pubblicati attuali.....	83
4.4 Espansione dei materiali pubblicati	87
5 Integrare argomenti ambientali nel programma del corso.....	89
5.1 Introduzione	89
5.2 Aggiungere GSS al tuo curriculum.....	89
5.3 Note finali.....	99
6 Creare un piano di lezione efficace	99
6.1 Introduzione	99
6.3 Il modello di piano di lezione per le scuole Green Standard	102
7 Creare cittadini globali responsabili.....	108
7.1 Introduzione	108
7.2 CHEDI.....	109
7.3 Giustificazione per l'implementazione nei corsi di lingua	110
7.4 CHEDI nelle Green Standard Schools	111
7.4.1. Comunità e l'aula GSS	111
7.4.2 Salute e l'aula GSS.....	113
7.4.3 Diversità e l'aula GSS.....	114
7.4.4 Innovazione e la classe GSS.....	116
7.5 Conclusione.....	117
8 Pianificare in anticipo.....	117
8.1 Il programma di studio	119
8.2 Che argomenti includere e quando?.....	121
8.3 Valutazione.....	122
ALLEGATO I: Come insegnare in modo più sostenibile dal punto di vista ambientale	123
Carta	125
La carta non è presente solo in classe.	127
Test ed esami.....	128
Insegnamento online	129

Riciclaggio.....	129
Acqua.....	130
Suggerimenti per risparmiare acqua e aggiungere una strategia di gestione	131
Energia.....	132
Trasporto	133
Acquisti e generi alimentari	135
Conclusione	136
Parole finali	138

1. Introduzione

Il contesto del progetto Scuole Standard Verdi è sia chiaro che drammatico: il mondo sta correndo verso una catastrofe ambientale che può essere fermata solo da azioni immediate e persistenti. Non solo azioni a livello globale, geopolitico, ma azioni da parte di ognuno nelle proprie abitudini e comportamenti quotidiani. Più le persone apprendono sulle molte minacce al nostro ambiente, più sono propense a modificare i loro comportamenti e persuadere chiunque intorno a loro a fare altrettanto. Naturalmente, l'apprendimento può avvenire in molti contesti diversi. L'istruzione tradizionale è fondamentale, così come le reti sociali e i canali mediatici più tradizionali. Ma dobbiamo cogliere ogni opportunità per comunicare i chiari e presenti pericoli per il nostro ambiente, e le organizzazioni di insegnamento delle lingue, che siano private o pubbliche, possono svolgere un ruolo importante.

Le scuole di lingue in tutta l'Unione Europea e oltre insegnano a milioni di studenti ogni anno. Naturalmente, questi studenti frequentano le scuole di lingua principalmente per migliorare le proprie competenze linguistiche, piuttosto che apprendere questioni ambientali, ma sosteniamo che possiamo raggiungere entrambi gli obiettivi contemporaneamente. In altre parole, possiamo migliorare le competenze linguistiche degli studenti mentre, allo stesso tempo, attiriamo la loro attenzione sulle questioni ambientali. Data la quantità degli studenti di lingue a cui il settore ha accesso, l'impatto complessivo del progetto nel tempo potrebbe essere significativo.

L'idea di includere temi ambientali nelle lezioni di lingua non è nuova. La maggior parte degli autori e degli editori di libri di testo include ora almeno un capitolo nei loro libri di testo che si concentra sull'ambiente in un modo o nell'altro. Tuttavia, tipicamente, questo è solo un capitolo su dieci o dodici, quindi l'ambiente viene effettivamente messo da parte per almeno il 90% del corso. Ma la richiesta di più materiale di studio che si concentra sull'ambiente esiste chiaramente. Secondo un sondaggio condotto dal British Council nel 2020 su studenti di lingua inglese, più del 70% dei partecipanti ha dichiarato di voler vedere più argomenti ambientali nelle lezioni di inglese. Allo stesso modo, i nostri sondaggi suggeriscono fortemente che una grande maggioranza di insegnanti di lingue vorrebbe avere accesso a un maggior volume di materiali di studio che si concentrano sulle questioni ambientali.

L'obiettivo principale di questo progetto, quindi, è sviluppare una serie di materiali didattici progettati per studenti adulti di inglese, spagnolo e francese, che si concentrino sulle questioni ambientali, garantendo nel contempo che gli studenti raggiungano eccellenti progressi nei loro obiettivi linguistici.

Naturalmente, non è sufficiente che le scuole di lingua incoraggino i loro studenti a ridurre il loro impatto sull'ambiente; le scuole devono anche mettere in pratica ciò che predicano. Vogliamo quindi persuadere i proprietari e i dirigenti delle scuole di lingua a lavorare verso un futuro più sostenibile dal punto di vista ambientale. Miriamo a raggiungere questo obiettivo descrivendo una serie di politiche e pratiche che le scuole di lingua possono adottare e seguire, sia all'interno delle aule che riguardo a tutte le loro altre pratiche aziendali. Anche qui, i nostri sondaggi indicano che le scuole vogliono diventare più sostenibili, e la grande maggioranza riconosce prontamente di aver bisogno di aiuto e guida in questo processo.

Il nostro progetto è quindi ideato per superare quello che gli economisti comportamentali descrivono come l'effetto osservatore, che è la tendenza ad aspettare che gli altri agiscano anziché

agire noi stessi. Semplicemente, non abbiamo tempo da perdere. L'ambiente ha bisogno che ognuno di noi agisca ora e questo progetto fornisce alle scuole di lingua molte delle conoscenze, competenze e risorse di cui hanno bisogno per farlo.

Incentivando i dirigenti delle scuole di lingua a modificare il modo in cui gestiscono le loro istituzioni; incoraggiando gli insegnanti ad adottare pratiche più sostenibili nelle loro lezioni e fornendo agli insegnanti una serie di materiali di studio digitali progettati per incoraggiare e facilitare l'integrazione sistematica delle questioni ambientali nelle lezioni di lingua per adulti, crediamo di poter fare la differenza. Questo manuale, pensato per dirigenti e insegnanti di scuole di lingua, spiegherà come possono adottare politiche e pratiche più sostenibili dal punto di vista ambientale nelle loro scuole e suggerirà modi in cui possono raggiungere gli obiettivi di apprendimento linguistico concentrandosi sulle questioni ambientali.

Per iniziare, riassumeremo alcuni dei molti problemi ambientali che il mondo sta affrontando attualmente. Questo dovrebbe contribuire a rafforzare l'idea che è necessaria un'azione immediata e che la procrastinazione potrebbe essere estremamente costosa. Il riassunto dovrebbe anche fornire agli insegnanti abbondante materiale che possono sviluppare in propri progetti di classe o pianificazioni di lezioni.

Temi ambientali, le loro cause e alcune possibili soluzioni.

1.1 Riscaldamento globale

Se non sei stato in coma negli ultimi 10-15 anni, avrai sentito dire che le temperature globali stanno aumentando e che le conseguenze potrebbero essere catastrofiche per una grande parte della vita sul nostro pianeta.

Per chiarire, il riscaldamento globale e il cambiamento climatico non sono esattamente la stessa cosa, anche se sono ovviamente molto correlati.

Il riscaldamento globale è normalmente definito come un aumento delle temperature combinate dell'aria e della superficie marina, mediato su scala globale e su un periodo di 30 anni. Come era prevedibile, la maggior parte delle regioni terrestri sta vivendo un riscaldamento maggiore rispetto alla media globale, mentre la maggior parte delle regioni oceaniche si sta riscaldando a un ritmo leggermente più lento.

Naturalmente, esiste una variazione naturale nelle temperature globali e ci sono state diverse ere glaciali nella storia della terra. Ancora 12.000 anni fa, enormi lastre di ghiaccio coprivano gran parte del nord Europa e del Nord America, e i livelli del mare erano significativamente più bassi rispetto a oggi. Il punto chiave è che queste fluttuazioni naturali delle temperature sono avvenute su migliaia di anni, dando almeno a una parte della vita sul pianeta il tempo di adattarsi alle condizioni mutevoli. Gli attuali aumenti delle temperature globali stanno avvenendo a una velocità senza precedenti.

Questo aumento della velocità del riscaldamento globale negli ultimi cento anni è in gran parte dovuto alla combustione dei combustibili fossili. I combustibili fossili includono carbone, petrolio e gas naturale, e la loro combustione provoca quello che è conosciuto come l'"effetto serra" nell'atmosfera terrestre.

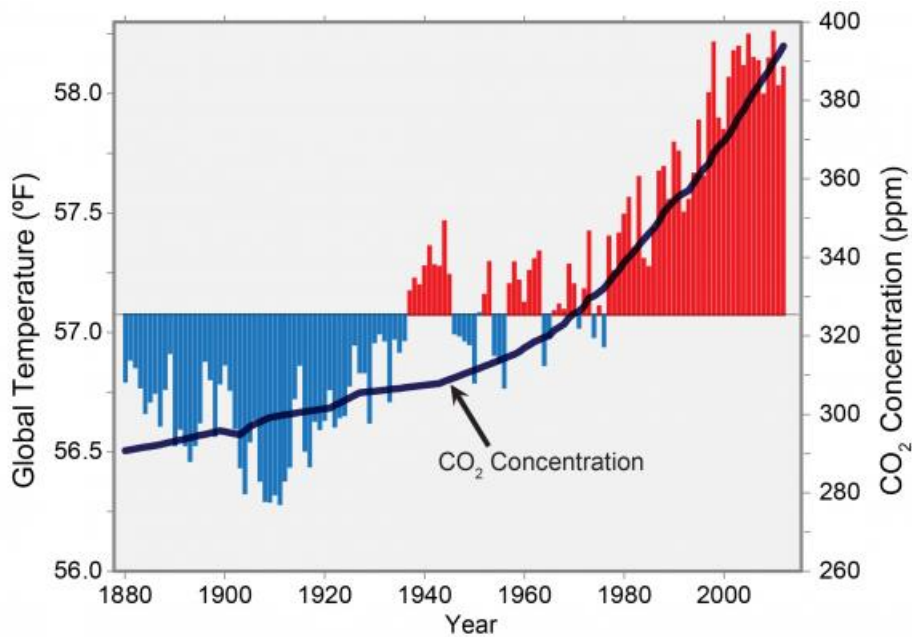
L'effetto serra funziona nel seguente modo: i raggi del sole penetrano nell'atmosfera, ma i gas prodotti dalla combustione dei combustibili fossili impediscono al calore di lasciare l'atmosfera. I gas serra più comuni sono anidride carbonica, metano e ossido di azoto.

Il riscaldamento causato dall'uomo ha raggiunto circa 1°C sopra i livelli preindustriali nel 2017, aumentando a circa 0,2°C per decennio.

Il grafico sulla pagina successiva mostra una chiara correlazione tra l'incremento delle emissioni di anidride carbonica e le temperature globali.

Oggi c'è un consenso schiacciante nella comunità scientifica riguardo al riscaldamento globale e alle sue cause, anche se ci sono ancora alcuni scettici. Vedere, ad esempio:

<https://bit.ly/372Uw3P>.



A dicembre 2015, i leader mondiali presenti alla Conferenza sul Cambiamento Climatico delle Nazioni Unite a Parigi (COP21) concordarono di stabilire gli obiettivi chiave seguenti:

- ridurre in modo sostanziale le emissioni globali di gas serra per limitare l'aumento della temperatura globale in questo secolo a 2,0 gradi Celsius, perseguendo sforzi per limitare ulteriormente l'aumento a 1,5 gradi
- rivedere gli impegni dei paesi ogni cinque anni
- fornire finanziamenti ai paesi in via di sviluppo per mitigare i cambiamenti climatici, rafforzare la resilienza e migliorare le capacità di adattamento agli impatti climatici.

L'accordo di Parigi, entrato in vigore nel novembre 2016, doveva essere un trattato internazionale vincolante che obbligasse tutti i firmatari (oltre 190 paesi più l'UE) a rispettarne i termini. Donald Trump annunciò famosamente che gli Stati Uniti si sarebbero ritirati dall'accordo poco dopo essere stato insediato alla Casa Bianca.

Fortunatamente, Trump perse le elezioni del 2020, e il suo successore, Joe Biden, si mosse per reinserire gli Stati Uniti nell'Accordo di Parigi poche ore dopo essere stato insediato come presidente.

Nel novembre 2021, i leader mondiali (con alcune eccezioni notevoli) si riunirono a Glasgow, Scozia, per la COP26. L'obiettivo principale di questa conferenza era concordare una riduzione delle emissioni di gas serra, con l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale a 1,5 gradi Celsius.

A COP26 sono stati compiuti alcuni progressi significativi. Ad esempio, più di 140 paesi, responsabili di circa il 90% delle emissioni globali di carbonio, hanno annunciato un obiettivo di neutralità entro metà secolo (il 2060 per la Cina e il 2070 per l'India). Allo stesso modo, oltre 40 paesi si sono impegnati a abbandonare il carbone, ma i principali utilizzatori del mondo, come la Cina e gli Stati Uniti, non hanno aderito.

All'inizio della conferenza, il Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite prevedeva un aumento della temperatura globale di 2,7 gradi Celsius entro la fine del secolo. Secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia, i nuovi obiettivi di emissioni zero adottati a COP26 potrebbero ridurre l'aumento previsto della temperatura di questo secolo a 1,8 gradi Celsius. Tuttavia, ciò presuppone che tutti i firmatari implementino i loro piani di riduzione in modo efficace e tempestivo. Uno studio dell'organizzazione chiamata Climate Action Tracker prevede che un aumento della temperatura globale tra 2,1 e 2,4 gradi Celsius entro la fine del secolo sia uno scenario molto più probabile. Vedi <https://climateactiontracker.org/> Questo sarebbe catastrofico.

1.2. Cambiamenti climatici

Il clima è la media delle condizioni meteorologiche che si verificano in un luogo o regione nel corso di diversi anni. Il cambiamento climatico è una variazione di queste condizioni medie del tempo. Come tutti sanno, il rapido riscaldamento globale ha portato a un massiccio cambiamento nei modelli meteorologici in molte parti del mondo, incluso un aumento della frequenza e dell'entità di eventi climatici estremi come:

- Onde di calore più intense e prolungate
- Siccità più persistenti
- Eventi di pioggia estrema più intensi

Nel 2021 ci sono stati numerosi esempi di ciascuno di questi fenomeni.

A giugno, una cupola di calore si è formata sopra il nord-ovest dell'America, causando temperature a Lytton, Canada occidentale, fino ai 49,6 gradi Celsius, superando il record precedente di quasi 5 gradi. Il giorno successivo, gran parte della città è stata distrutta da un feroce incendio alimentato dal calore estremo.

Ma il caldo eccezionale non si è limitato all'America del Nord. In Russia, un'ondata di caldo ha fatto schizzare le temperature, eguagliando un record di 120 anni. L'Irlanda del Nord ha battuto il suo record di temperatura tre volte nella stessa settimana, mentre è stato stabilito un nuovo record nell'Antartide. E il 9 luglio la temperatura a Furnace Creek nel Death Valley National Park in California ha raggiunto uno stupefacente 54,4° C, superando il precedente record mondiale di temperatura misurato in modo affidabile nello stesso luogo nell'agosto 2020.

Man mano che le ondate di calore diventano più lunghe e intense, le siccità possono anche peggiorare. Cade meno pioggia, quindi l'umidità del terreno e le riserve d'acqua si esauriscono più rapidamente. Questo a sua volta fa riscaldare il terreno più velocemente, riscaldando l'aria sopra e portando a un calore ancora più intenso.

A metà luglio 2021, a seguito delle ondate di calore estive iniziali, oltre un quarto di tutta la terra degli Stati Uniti stava vivendo condizioni di siccità eccezionale.

Allo stesso modo, il servizio meteorologico messicano ha riportato che il paese ha avuto circa il 20 per cento in meno di pioggia rispetto alla norma durante la sua stagione secca (da ottobre ad aprile). Entro aprile 2021, circa l'85 per cento del paese era alle prese con condizioni di siccità, con la maggior parte dei grandi bacini idrici a livelli eccezionalmente bassi. Il sindaco di Città del Messico l'ha definita la peggiore siccità degli ultimi 30 anni.

Nel frattempo, nel 2021 si sono verificate inondazioni storiche in Cina, Germania, Belgio e Paesi Bassi.

Peter Gleick, uno specialista dell'acqua dell'Accademia Nazionale delle Scienze degli Stati Uniti, ha commentato: "Quando le aree colpite dalla siccità aumentano, come in Siberia e nell'ovest degli Stati Uniti, l'acqua cade altrove, in una zona più piccola, peggiorando le inondazioni, come in Germania e Belgio".

Tra il 12 e il 18 luglio, un sistema di bassa pressione stagnante ha scaricato piogge torrenziali sull'est del Belgio e nell'ovest della Germania, causando la morte di 240 persone e danni di miliardi di euro. L'inondazione è considerata la catastrofe meteorologica più costosa nella storia europea. Successivamente, il 20 luglio, oltre 25 pollici di pioggia sono caduti sulla città cinese di Zhengzhou in soli 24 ore, superando la media annuale di pioggia della città. Almeno 347 persone sono state uccise e circa 1,4 milioni di case o attività commerciali sono state danneggiate o distrutte.

1.2.1. Alcune delle altre conseguenze dei cambiamenti climatici

Oltre alla morte e alla distruzione causate da inondazioni e incendi boschivi, i cambiamenti climatici stanno già avendo un impatto significativo in molti altri modi. La combinazione di temperature elevate e condizioni di siccità prolungate sta avendo un effetto devastante sull'agricoltura in molte regioni del mondo. Temperature più alte riducono progressivamente i rendimenti di colture essenziali come il mais, favorendo la proliferazione di parassiti e erbacce. Le modifiche nei modelli di pioggia aumentano anche la probabilità di fallimenti delle colture a breve termine e riduzioni della produzione a lungo termine. In casi estremi, le siccità prolungate possono portare alla desertificazione di terre agricole precedentemente produttive. La Convenzione delle Nazioni Unite per combattere la desertificazione (UNCCD) stima che circa 12 milioni di ettari di terre produttive vengano persi a causa della desertificazione e della siccità ogni anno. Questa è un'area che potrebbe produrre annualmente 20 milioni di tonnellate di cereali. Anche se ci saranno guadagni in alcune colture in alcune regioni del mondo, ci si aspetta che gli impatti complessivi dei cambiamenti climatici sull'agricoltura siano negativi e potrebbero minacciare la sicurezza alimentare globale. Secondo il riassunto del rapporto del Panello Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC), pubblicato nel febbraio 2022:

I cambiamenti climatici metteranno sempre più sotto pressione la produzione e l'accesso alimentare, specialmente nelle regioni vulnerabili, compromettendo la sicurezza alimentare e la nutrizione. Aumenti nella frequenza, intensità e gravità di siccità, inondazioni e ondate di calore e il continuo innalzamento del livello del mare aumenteranno i rischi per la sicurezza alimentare nelle regioni vulnerabili da moderati a elevati tra i 1,5 ° C e i 2 ° C di aumento della temperatura globale, senza o con bassi livelli di adattamento. A 2 ° C o più di aumento della temperatura globale nel medio termine, i rischi per la sicurezza alimentare dovuti ai cambiamenti climatici saranno più gravi,

portando a malnutrizione e carenze di micronutrienti, concentrate in Africa subsahariana, Asia meridionale, America centrale e meridionale e piccole isole. Il riscaldamento globale indebolirà progressivamente la salute del suolo e i servizi degli ecosistemi come l'impollinazione, aumenterà la pressione da parte di parassiti e malattie e ridurrà la biomassa animale marina, compromettendo la produttività alimentare in molte regioni, sia sulla terra che in mare.

Man mano che l'agricoltura diventa meno sostenibile in molte regioni del mondo, è estremamente probabile che sempre più persone si sposteranno verso le città e attraverso i confini, cercando una vita migliore per sé e le loro famiglie. La migrazione umana potrebbe aumentare ancora di più se il livello del mare continua a salire. Attualmente, circa 900 milioni di persone (circa il 11% della popolazione mondiale) vivono in regioni costiere e città classificate come Zona Costiera a Bassa Elevazione - ossia aree costiere al di sotto di 10 metri di altitudine sul livello del mare che sono idrologicamente collegate al mare. Si prevede che questo numero aumenterà a oltre 1 miliardo di persone entro il 2050.

A livello globale, il livello del mare è aumentato di circa otto pollici dall'inizio del XX secolo e di oltre due pollici negli ultimi 20 anni da soli. Tutti i segni indicano che questo aumento si sta accelerando. Ci sono due ragioni per cui il livello del mare sta salendo. La prima è dovuta al fatto che l'acqua si espande quando si riscalda e, come abbiamo già visto, gli oceani del mondo stanno assorbendo il calore intrappolato dai gas serra. La seconda, più familiare, è che i ghiacciai del mondo e le calotte di ghiaccio, situati in luoghi come Groenlandia e Antartide, stanno subendo una quantità sproporzionata di scioglimento a un ritmo accelerato. La calotta di ghiaccio della Groenlandia, la più grande del mondo, si sta sciogliendo quattro volte più veloce di quanto faceva nel 2003 ed è responsabile di circa il 20 per cento dell'attuale aumento del livello del mare. L'IPCC prevede che entro il 2100, la Groenlandia potrebbe contribuire con 3,1 a 10,6 pollici (8 a 27 cm) al livello del mare globale, e lo scioglimento del ghiaccio antartico potrebbe aggiungere altri 1,2 a 11 pollici (3 a 28 cm). Molte regioni costiere e isole a bassa altitudine scompariranno semplicemente sotto le onde, consumando ancora più terreni agricoli e provocando nuove ondate di migrazioni di massa.

Le temperature in aumento sono anche dannose per la salute umana. Nel 2003 un'ondata di calore ha causato la morte di circa 35.000 europei (di cui 14.000 francesi) a un tasso di 2.000 al giorno. Nel 2010, 55.000 persone sono morte a causa di un'ondata di calore in Russia, con circa 700 morti ogni giorno a Mosca.

In un sorprendente libro intitolato "La Terra Inabitabile", pubblicato per la prima volta nel 2019, l'autore David Wallace-Wells cita un articolo di ricerca che afferma che un terzo della popolazione mondiale è già soggetto a ondate di calore letali per almeno 20 giorni all'anno. Entro il 2100, quel terzo dovrebbe diventare la metà, anche se riusciamo a mantenere l'aumento della temperatura globale al di sotto di due gradi rispetto ai livelli preindustriali.

Mentre almeno una parte della popolazione mondiale può mitigare gli effetti delle temperature più elevate accendendo un ventilatore elettrico o un condizionatore d'aria (e consumando più frequentemente elettricità generata da carbonio), la maggior parte del resto della fauna e flora mondiale deve ricorrere a altre tattiche. In alcuni casi, ciò significa migrare verso regioni più fresche. Secondo il rapporto dell'IPCC del febbraio 2022:

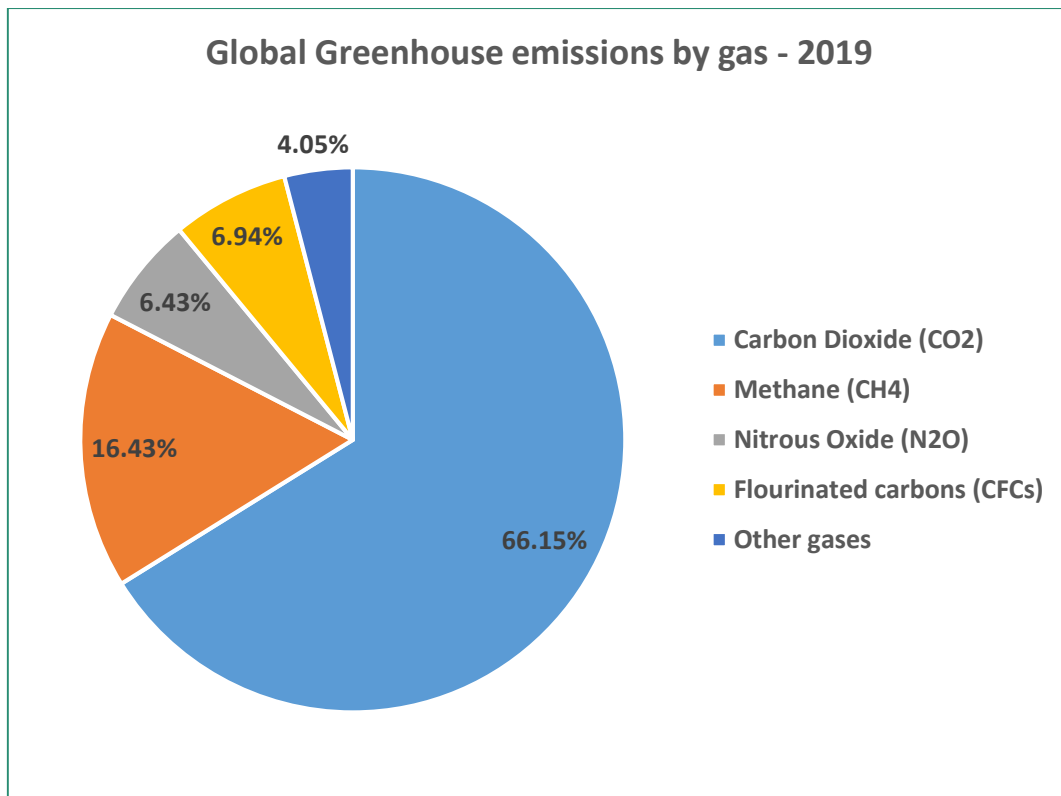
Approssimativamente la metà delle specie valutate a livello globale si è spostata verso i poli o, sulla terraferma, anche a quote più elevate. Centinaia di perdite locali di specie sono state causate dall'aumento dell'intensità degli estremi termici, nonché da eventi di mortalità di massa sulla terraferma e nell'oceano. Alcune perdite sono già irreversibili, come le prime estinzioni di specie causate dai cambiamenti climatici. Altri impatti stanno avvicinandosi all'irreversibilità, come gli impatti dei cambiamenti idrologici derivanti dal ritiro dei ghiacciai o i cambiamenti in alcuni ecosistemi montani e artici causati dallo scongelamento del permafrost. Gli ecosistemi possono essere sorprendentemente fragili e allo stesso tempo sorprendentemente resilienti. Ma dove sono fragili, la perdita di una singola specie può avere un effetto domino che può cancellare una serie intera di altre forme di vita.

1.2.2. Chi è responsabile?

Come abbiamo già visto, la velocità del riscaldamento globale è aumentata rapidamente negli ultimi cento anni, principalmente a causa della combustione di combustibili fossili come carbone, petrolio e gas naturale. La combustione di questi combustibili (oltre che di altri combustibili a base di carbonio come legno e rifiuti) produce gas serra, tra cui anidride carbonica, metano e ossido nitroso, che intrappolano il calore del sole nell'atmosfera.

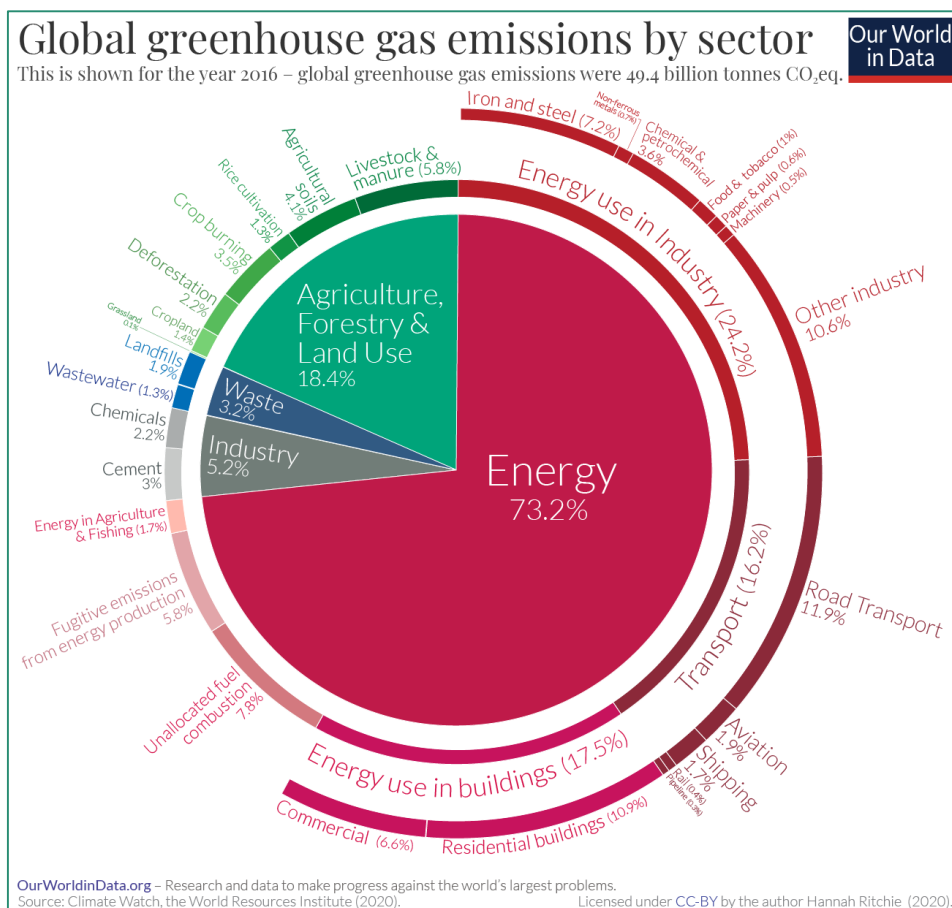
Il processo è chiaramente spiegato sul sito web dell'Amministrazione Nazionale Oceanica e Atmosferica degli Stati Uniti (NOAA):

Come altri gas nell'atmosfera, tra cui ossigeno e azoto, i gas serra sono in gran parte trasparenti alla luce solare in arrivo. Ma a differenza di quei gas, i gas serra non sono trasparenti al calore in uscita (radiazione infrarossa a onde lunghe), che si irradia dalla superficie riscaldata dal sole della Terra giorno e notte. Parte del calore sfugge liberamente nello spazio, ma parte viene assorbita dalle molecole di gas serra nell'atmosfera. Queste molecole irraggiano il calore di nuovo nei loro dintorni, compreso il ritorno verso la superficie terrestre, come i mattoni in un camino irraggiano calore in una stanza anche dopo che il fuoco si è spento. La miscela di gas serra prodotta varia di anno in anno e da paese a paese, ma le percentuali sono sempre ampiamente in linea con il grafico sottostante.



Fonte: Laboratorio di Monitoraggio Globale

Per ciascun gas serra è stato calcolato un Potenziale di Riscaldamento Globale (GWP) per riflettere quanto tempo rimane in atmosfera, in media, e quanto fortemente assorba energia. La diossina di carbonio, che persiste nell'atmosfera per migliaia di anni, è utilizzata come punto di riferimento e ha un GWP di 1. Il metano dura solo circa un decennio, in media, quindi molto meno tempo rispetto al CO₂. Ma assorbe molta più energia rispetto al CO₂, quindi l'effetto netto è che il suo GWP è circa 30 volte superiore a quello del CO₂. L'ossido nitroso rimane in atmosfera per circa 120 anni, in media, ma ha un GWP quasi 300 volte superiore a quello del CO₂. Per quanto riguarda i CFC o i gas fluorurati, diciamo semplicemente che sono talvolta definiti come i gas ad "alto GWP" (potenziale di riscaldamento globale). Una misura chiamata equivalente di anidride carbonica (CO₂e) viene utilizzata per calcolare le emissioni totali di gas serra. Attualmente il mondo emette circa 50 miliardi di tonnellate di CO₂ ogni anno. Il grafico seguente illustra la fonte di questi gas per settore (con dati del 2016).



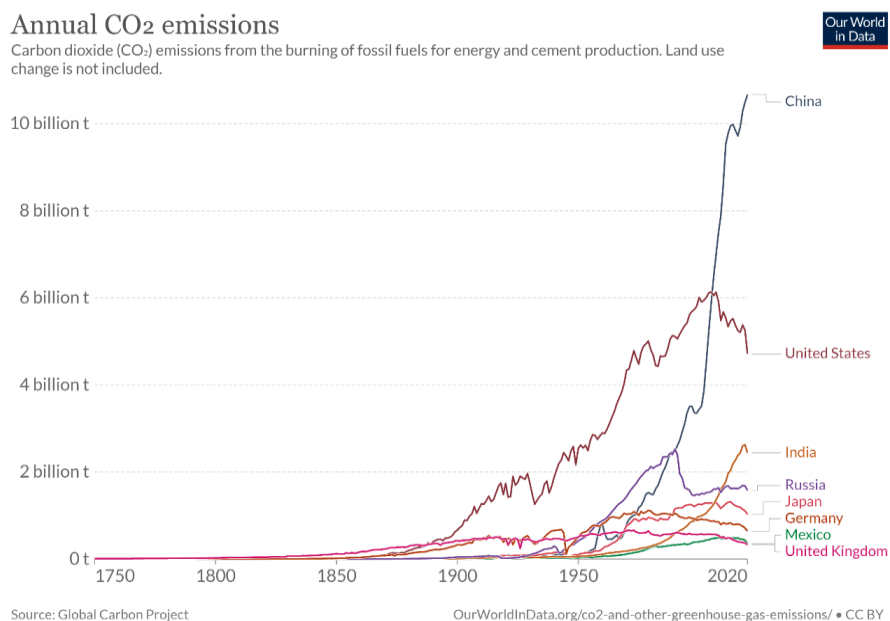
La maggior parte di questi dati sarà familiare, ma forse non tutto. Quante persone sapevano, ad esempio, che la coltivazione tradizionale del riso genera l'1,3% delle emissioni totali di gas serra a livello globale? Questo perché la vegetazione nei campi allagati produce metano mentre marcisce, e come abbiamo visto, il metano è un gas serra molto potente.

Enormi quantità di metano sono state immagazzinate nel permafrost in regioni come l'Artico e la Siberia nel corso dei millenni. Uno degli scenari seriamente terrificanti elaborati dagli scienziati prevede che il riscaldamento globale porterà alla fusione delle regioni suscettibili di permafrost, rilasciando miliardi di tonnellate di metano, il che farà accelerare incontrollabilmente il riscaldamento globale.

Prima di concludere questa sezione, dovremmo menzionare che anche il vapore d'acqua agisce come un gas serra. Un pianeta più caldo significa più vapore d'acqua nell'atmosfera, il che porta a temperature ancora più elevate e quindi più vapore d'acqua. Questo porta a un aumento del numero e della ferocia delle tempeste.

1.2.3 Chi è responsabile?

La quantità di gas serra prodotta dai diversi paesi varia enormemente e può essere spiegata dalla popolazione, dal PIL, dalla composizione energetica, e così via, di ciascun paese. I cinque paesi principali in termini di volume totale sono Cina, Stati Uniti, India, Russia e Giappone. Il grafico qui sotto illustra le emissioni annuali di CO₂ di questi cinque paesi, insieme a quelle di Germania, Messico e Regno Unito, che abbiamo aggiunto a titolo di riferimento.

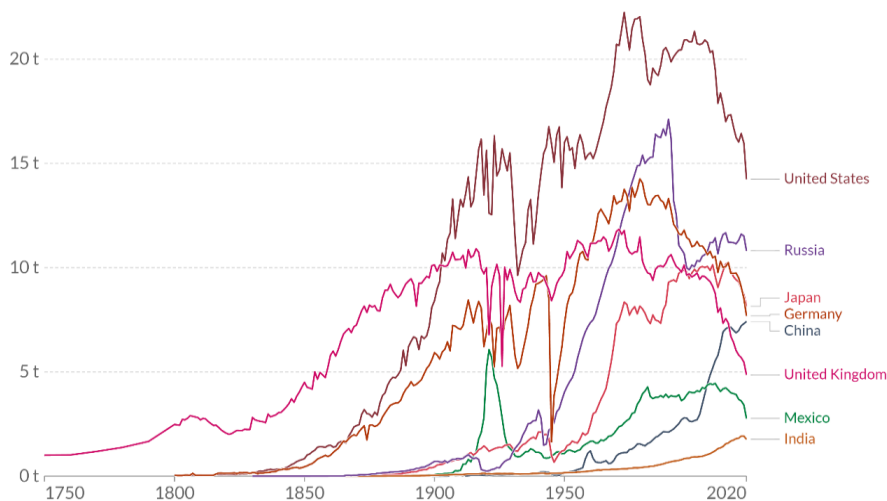


La fenomenale crescita economica della Cina è stata principalmente alimentata dal carbone, che produce circa il doppio di anidride carbonica rispetto ad altri combustibili fossili.

Tuttavia, se analizziamo le emissioni di CO₂ degli stessi paesi pro capite, la situazione cambia drasticamente:

Per capita CO₂ emissions

Carbon dioxide (CO₂) emissions from the burning of fossil fuels for energy and cement production. Land use change is not included.



Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project

OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

La Cina è attualmente la quinta produttrice più elevata nella classifica, con gli Stati Uniti nettamente in testa. Dati simili per tutti gli altri paesi sono disponibili su <https://ourworldindata.org>

1.2.4 Giustizia Climatica

Il concetto di Giustizia Climatica definisce la crisi climatica come un problema sociale e politico, oltre che ambientale. Riconosce che i diversi paesi sentono gli effetti della crisi climatica in modo diverso e che la responsabilità della crisi ricade su alcuni paesi e aziende (principalmente nel nord industrializzato da tempo) più di altri.

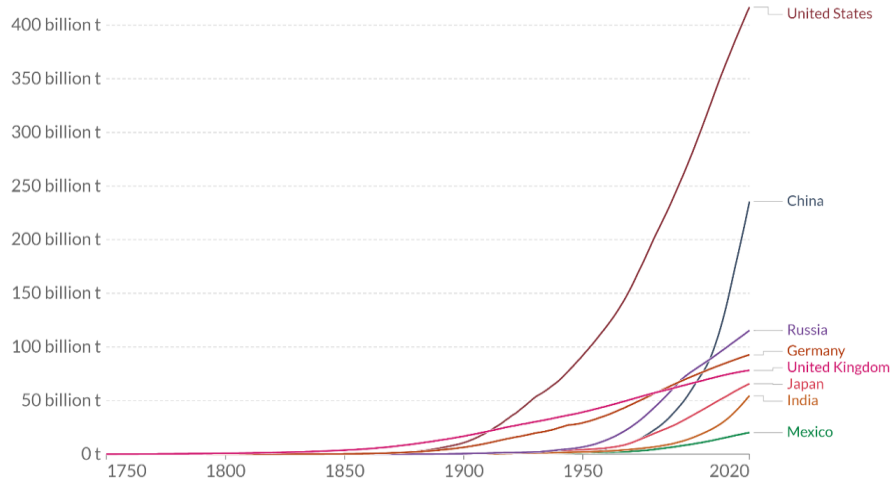
Centrale alla giustizia climatica è la comprensione che le persone che hanno contribuito meno al cambiamento climatico sono spesso coloro che ne subiscono i peggiori effetti, come inondazioni, siccità, innalzamento del livello del mare e ondate di calore. Come spiega il sito web dell'ONU:

I 38 stati membri e i 22 membri associati che l'ONU ha designato come Piccoli Stati Insulari in Via di Sviluppo o SIDS si trovano in una crudele contraddizione: sono collettivamente responsabili di meno dell'uno per cento delle emissioni globali di carbonio, ma stanno soffrendo gravemente degli effetti dei cambiamenti climatici al punto che potrebbero diventare inabitabili.

Il grafico seguente indica il volume totale di CO₂ prodotto negli ultimi 170 anni dagli stessi otto paesi che sono apparsi nei due grafici precedenti. In questo grafico, il Regno Unito è quinto nella lista, sopra sia il Giappone che l'India.

Cumulative CO₂ emissions

Cumulative carbon dioxide (CO₂) emissions represents the total sum of CO₂ emissions produced from fossil fuels and cement since 1750, and is measured in tonnes. This measures CO₂ emissions from fossil fuels and cement production only – land use change is not included.



Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project

OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

1.2.5 Cosa possiamo fare?

Il numero di azioni che possiamo intraprendere per ridurre i gas serra di cui siamo responsabili, come consumatori individuali, come dipendenti e come datori di lavoro, è praticamente infinito, e sarebbe ben oltre la portata di questo documento cercare di elencarle tutte. Tuttavia, nelle seguenti sottosezioni, identificheremo alcuni degli elementi chiave su cui possiamo e dovremmo lavorare.

1.2.6 Consumo energetico nei nostri edifici

Come abbiamo visto dal grafico a pagina 11, circa il 17,5% di tutte le emissioni di gas serra sono causate dall'uso di energia per riscaldare e illuminare le nostre case e i nostri luoghi di lavoro. Possiamo tutti fare qualcosa per ridurre questa quantità. Passi semplici come sostituire le tradizionali lampadine a incandescenza con lampadine a LED a basso consumo sono ovvi. La tecnologia LED (che sta per diodo a emissione di luce) utilizza circa il 75% in meno di energia rispetto alle lampadine a incandescenza, e le lampadine a LED durano anche circa 25 volte più a lungo.

Un altro passo ovvio che possiamo tutti compiere è abbassare di un grado il termostato nelle nostre case e nei nostri uffici in inverno, quindi alzare di un grado il termostato dell'aria condizionata (se ne abbiamo una) in estate. Naturalmente, risparmiare energia significa anche risparmiare denaro, e con il costo sempre crescente delle nostre bollette energetiche, dovremmo notare la differenza.

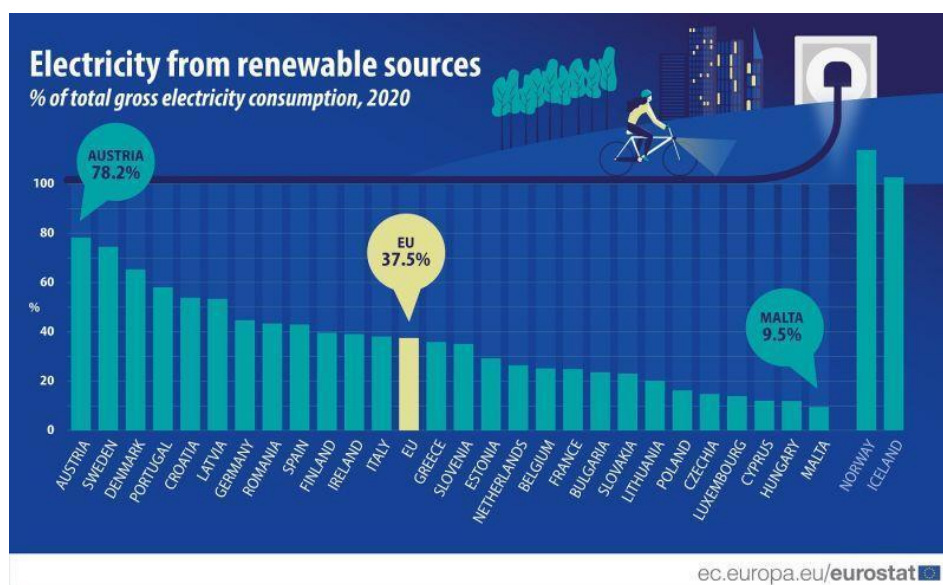
Uno dei passi che raccomandiamo vivamente è **monitorare e registrare il proprio consumo energetico nel tempo**. Questo è molto facile da fare, basta inserire il consumo che compare sulle bollette in un foglio Excel, quindi sommare i totali semestrali o annuali. Una volta che si sa quanto energia si sta consumando, è possibile stabilire un obiettivo per ridurla. L'obiettivo non deve essere massiccio, una riduzione del 4-5% all'anno è perfettamente accettabile; l'importante è avere un obiettivo e assicurarsi che tutti nella propria casa o sul posto di lavoro ne siano consapevoli e lavorino per raggiungerlo.

Ci sono naturalmente innumerevoli altri passi che possiamo compiere per ridurre il consumo energetico nei nostri edifici. Migliorare l'isolamento termico è uno importante. Installare illuminazione a sensori di movimento nei bagni e nei corridoi nei luoghi di lavoro è un altro.

Dovremmo anche valutare l'efficienza energetica di qualsiasi elettrodomestico che acquistiamo. La differenza nel tempo tra una lavatrice che ha una classificazione energetica "B" nel sistema di valutazione energetica dell'UE, rispetto a una che ha una valutazione "E", sarà significativa. E i risparmi economici si accumuleranno anche. (Per ulteriori informazioni sul sistema di valutazione dell'UE, visita: [Etichetta energetica e eco-design | Commissione europea](#))

Dovremmo anche indagare su quale percentuale dell'elettricità che acquistiamo provenga da fonti rinnovabili (come vento, solare e idroelettrico). In alcuni paesi, è ora possibile trovare aziende che generano il 100% dell'elettricità che vendono da fonti rinnovabili. Se questo non è il caso del tuo fornitore di elettricità, forse dovresti considerare di trasferire la tua attività altrove. Se questa non è un'opzione, potresti almeno cercare di fare pressione sul tuo fornitore attuale affinché investa di più nelle energie rinnovabili.

Nel 2020, le fonti di energia rinnovabile hanno rappresentato il 37,5% del consumo di elettricità nell'UE, rispetto al 34,1% nel 2019. Come vedrai dal grafico qui sotto, c'è stata però una significativa variazione tra i paesi. Dove si trova il tuo paese nel grafico?



C'è una forte lobby che sostiene un aumento della produzione di energia mediante fissione nucleare (e forse un giorno, in futuro, fusione nucleare). Gli argomenti a favore delle centrali nucleari sono ben noti: una volta avviate, sono capaci di generare grandi quantità di elettricità senza emettere gas serra. Ma gli argomenti contro un aumento dell'energia nucleare sono altrettanto noti: i siti sono molto costosi da costruire; le barre di combustibile che utilizzano, una volta esaurite, sono altamente radioattive e devono essere conservate in modo molto sicuro per migliaia di anni; e le centrali stesse possono trasformare l'area circostante in una terra devastata altamente tossica se si verificano

incidenti sia a causa di errori umani, come a Chornobyl, in Ucraina, nel 1986, o per cause naturali come il terremoto e maremoto che hanno quasi causato il disastro del reattore nucleare di Fukushima, in Giappone, nel 2011. L'incidente di Fukushima ha spinto il governo tedesco a chiudere le sue centrali nucleari, ma ciò ha reso il paese molto più dipendente dal gas importato dalla Russia.

1.2.7 Il consumo energetico nel trasporto

Come abbiamo visto, nel 2016 il trasporto era responsabile di oltre il 16% delle emissioni globali di gas serra, con il trasporto su strada che si avvicinava al 12% e l'aviazione al 2%. Forse non sorprendentemente, le emissioni totali di gas serra provenienti dal settore dei trasporti nell'UE erano ancora più alte. Nel 2017 era intorno al 27%. Quindi, quando possibile, tutti noi dobbiamo lasciare le nostre auto e utilizzare di più i mezzi pubblici, o andare in bicicletta. Il grafico seguente (da visualcapitalist.com) illustra l'impronta di carbonio dei mezzi di trasporto più comuni (a lunga percorrenza).

Come si legge nel grafico, prendere un treno invece di un breve volo potrebbe ridurre le emissioni di gas serra di circa l'84%. E avere due passeggeri in un'auto a benzina (anziché uno) riduce l'impronta per passeggero della metà.

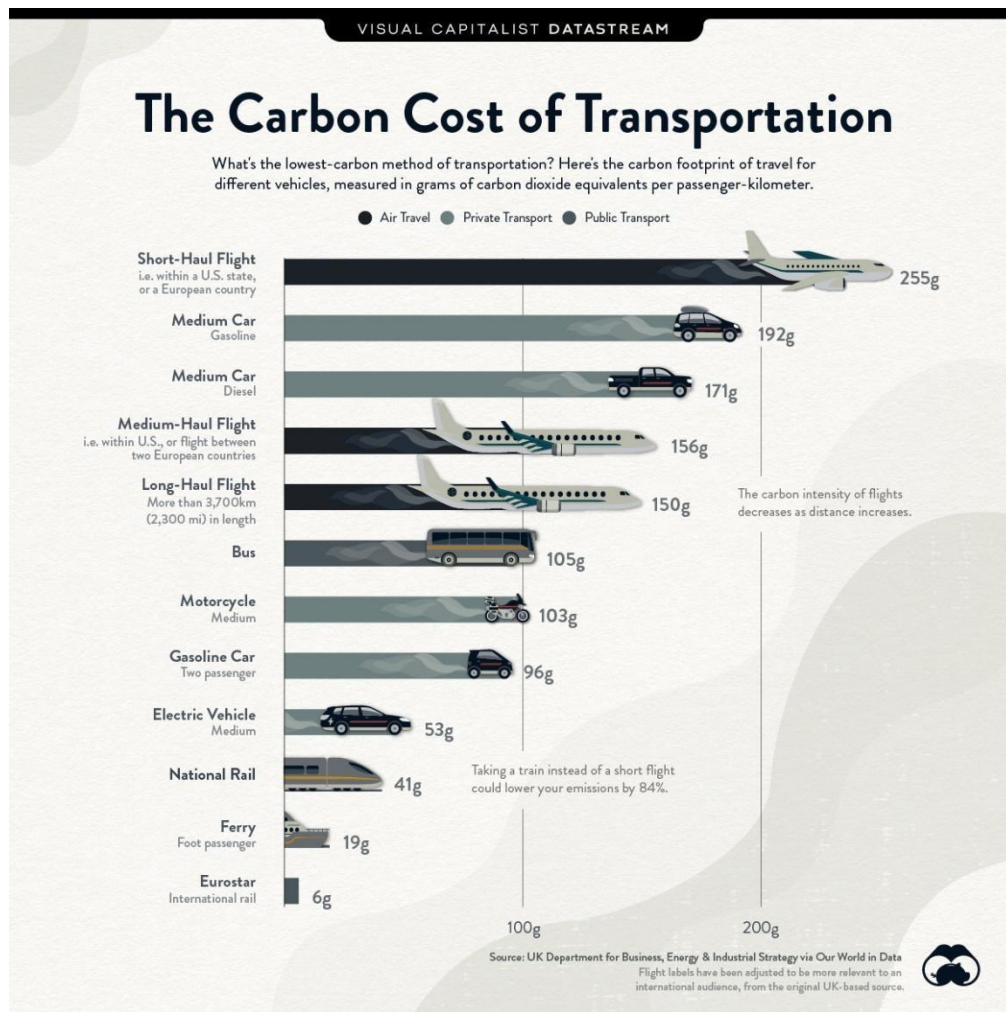
Come tutti sappiamo, molte scuole di lingue dipendono dagli studenti che volano nel loro paese per studiare con loro e beneficiare dell'esperienza di vivere nel paese dove si parla la lingua. Alcune di queste scuole di "studio all'estero" potrebbero convincere i loro studenti a utilizzare il trasporto terrestre: è relativamente facile viaggiare in treno da Parigi a Londra (per esempio) se un residente della capitale francese volesse frequentare un corso intensivo di inglese nella capitale del Regno Unito. Ma è quasi impensabile che uno studente dell'Arabia Saudita (per esempio) possa arrivare a Londra con qualsiasi mezzo diverso dall'aereo. E sarebbe ancora più difficile se la loro destinazione di scelta fosse l'Irlanda, il Canada o la Nuova Zelanda. L'unica opzione concepibile in molti casi, quindi, è investigare modi per compensare i gas serra generati dal volare in giro per il mondo per studiare.

Fortunatamente, la maggior parte delle compagnie aeree è consapevole del danno che stanno causando all'ambiente e ora offre ai passeggeri la possibilità di compensare parte o tutto i gas serra generati. Alcune scuole includono anche una tassa di compensazione facoltativa sui loro moduli di iscrizione, dando agli studenti l'opportunità sia di riconoscere l'impatto che il volo ha e di fare qualcosa al riguardo.

Ancora una volta, incoraggiamo le scuole a monitorare e registrare il numero di voli di cui sono responsabili e a calcolare il volume di gas serra che questi voli producono. Saranno quindi in grado di indagare su come compensare le emissioni di gas serra che i loro studenti non hanno ancora coperto.

Ci sono diversi siti web che sono stati creati appositamente per aiutare a calcolare le emissioni di gas serra dai voli. Ci sono anche innumerevoli progetti che le scuole possono sostenere per garantire

che i gas serra di cui sono responsabili siano compensati efficacemente. Ad esempio, vedere: carbonfootprint.com - Progetti di Compensazione delle Emissioni di Carbonio.



1.2.8 Ridurre, riutilizzare, riparare e acquistare localmente

Dovrebbe essere ovvio che quasi tutto ciò che acquistiamo - sia beni che servizi - genera una qualche forma di impronta di carbonio. Questo potrebbe non essere molto se stai acquistando frutta o verdura dal mercato del contadino locale; oppure potrebbe essere molto se stai acquistando fragole fuori stagione che sono state coltivate in una serra riscaldata artificialmente, per poi essere trasportate in Europa tramite aereo o camion per raggiungere il supermercato locale prima che si deteriorino.

Quindi tutti noi dobbiamo essere consapevoli di cosa stiamo acquistando e da dove proviene. E dobbiamo anche chiederci se abbiamo davvero bisogno di ciò che stiamo acquistando in primo luogo.

Ridurre il nostro consumo e acquistare localmente, quando possibile, è importante. Inoltre, dobbiamo considerare se possiamo prolungare la vita di determinati oggetti riparandoli invece di buttarli via e/o regalando o vendendoli a qualcun altro quando non ne abbiamo più bisogno. Ad esempio, nella maggior parte dei paesi, è obbligatorio per i bambini piccoli che viaggiano in auto essere legati a un seggiolino auto speciale, progettato per proteggerli da eventuali lesioni in caso di

incidente. Ma i bambini crescono e alla fine non avranno più bisogno del seggiolino auto. Dovrebbe quindi esserci una grande disponibilità di seggiolini auto usati su siti web come eBay. Ma i negozi sono ancora pieni di essi. Forse ciò riflette il fatto che vogliamo solo il meglio (che generalmente significa qualcosa di nuovo di zecca) per i nostri bambini. Ma questo tipo di pensiero è sempre nell'interesse migliore dei nostri figli? Una nota finale sulla generazione e il consumo di energia: Una delle poche conseguenze potenzialmente positive dell'invasione russa dell'Ucraina potrebbe essere una rinnovata spinta a abbandonare l'uso di combustibili fossili (soprattutto combustibili fossili russi) per i nostri bisogni energetici. L'impennata del costo all'ingrosso del gas e del petrolio che è seguita all'invasione russa dovrebbe significare che le energie rinnovabili diventino ancora più competitive e se c'è un chiaro incentivo finanziario ad aggiungersi all'incentivo esistente per ridurre le emissioni di gas serra e rallentare il riscaldamento globale, la battaglia ambientale diventerà indubbiamente più facile da vincere. Tragicamente, è stata necessaria una guerra indicibilmente orribile per accelerare il passaggio a fonti di energia rinnovabili, ma come tutti sappiamo, il denaro parla. O meglio, urla.

1.2.9 Altre modalità per contrastare il riscaldamento globale.

Come è evidente dal grafico nella pagina 11, ridurre l'impatto che il nostro utilizzo di energia ha sul riscaldamento globale è l'iniziativa più importante che dobbiamo promuovere. Ma ci sono anche altri modi con cui possiamo fare la differenza.

Come mostra il grafico, nel 2016 quasi il 6% dei gas serra globali è stato causato dall'allevamento di animali e dai loro escrementi, entrambi responsabili di grandi quantità di metano che, come abbiamo visto, è un gas serra molto potente.

Gli animali da pascolo come bovini o ovini richiedono anche molta terra (spesso ottenuta attraverso la deforestazione) e enormi aree di terra aggiuntiva per coltivare il loro cibo.

Secondo un articolo pubblicato su Nature Food nel 2021, la differenza nelle emissioni tra la produzione di carne e quella vegetale è enorme. Per produrre 1 kg di grano, vengono emessi 2,5 kg di gas serra. Nel frattempo, un singolo chilo di manzo crea 70 kg di emissioni.

Quindi se tutti potessero essere persuasi a mangiare meno carne, l'impatto potrebbe essere significativo. Non stiamo suggerendo che tutti debbano diventare vegani o vegetariani, ma uno o due giorni senza carne alla settimana non ci farebbero male, e farebbero la differenza.

Oltre a fare del nostro meglio per ridurre le emissioni di gas serra, possiamo anche prendere provvedimenti per aiutare ad assorbire la quantità di carbonio presente nell'atmosfera.

La tecnologia per catturare il carbonio nell'atmosfera e poi seppellirlo sottoterra si sta sviluppando, ma siamo ancora decenni lontani dal poter fare affidamento su tale tecnologia per fermare il

riscaldamento globale, o anche per rallentarlo significativamente. Nel frattempo, il miglior sistema di cattura del carbonio a nostra disposizione è quello che la natura ha già fornito: gli alberi.

Attraverso la fotosintesi, gli alberi assorbono anidride carbonica per produrre sia ossigeno che legno. In media, un albero maturo assorbe circa 25 kg di CO₂ ogni anno. Per dettagli, dai un'occhiata a questo sito web: <https://ecotree.green/en/how-much-co2-does-a-tree-absorb>

Se non hai spazio per piantare i tuoi alberi, ci sono decine di progetti affidabili che faranno il lavoro al posto tuo, sia localmente che in altre parti del mondo. Vedi ad esempio <https://www.treedom.net/> o <https://www.trilliontreecampaign.org/>

In alternativa, potresti sostenere un progetto di Blue Carbon. Le foreste di mangrovie, le paludi salate e i prati di posidonia sono tutti altamente efficienti nella sequestrazione del carbonio e gli sforzi di conservazione stanno diventando sempre più estesi. Per una panoramica sull'importanza del Blue Carbon, vedi <https://www.thebluecarboninitiative.org/> o <https://sustainabletravel.org/what-is-blue-carbon>

Ultimo ma non meno importante, fai pressioni sui tuoi rappresentanti politici affinché agiscano più rapidamente. Il tempo a nostra disposizione per evitare le peggiori conseguenze del riscaldamento globale si sta esaurendo rapidamente. I governi devono agire molto più velocemente e in modo molto più radicale di quanto abbiano fatto finora.

1.2.10 Idrogeno

Una ragione per sentirsi leggermente più ottimisti sull'impatto che le nostre future esigenze energetiche avranno sul pianeta arriva dallo sviluppo attuale dell'energia da una fonte finora inesplorata: l'idrogeno, che casualmente è l'elemento più antico e abbondante dell'universo. Inoltre, l'unica emissione derivante dalla combustione dell'idrogeno è l'acqua!

L'idrogeno viene classificato in uno dei due colori: verde e blu. Questo non ha nulla a che fare con il colore del prodotto finale, che è sempre lo stesso, e sempre incolore. Piuttosto, l'etichettatura deriva dai modi in cui l'idrogeno viene prodotto. L'idrogeno verde proviene dal processo di utilizzo dell'elettricità (idealmente da fonti rinnovabili) per dividere l'acqua (H₂O) in idrogeno e ossigeno, un processo noto come elettrolisi dell'acqua. L'idrogeno blu deriva dal processo chimico di separazione del gas naturale in carbonio e idrogeno (un processo chiamato pirolisi del metano), con il carbonio che viene catturato e immagazzinato, anziché rilasciato nell'atmosfera.

Il costo di produzione dell'idrogeno è ancora relativamente alto, ma si prevede che diminuirà drasticamente e rapidamente con l'aumento degli investimenti nella produzione.

Potrebbe aver notato che esistono già auto e autobus a idrogeno. Anche camion, navi e aerei a idrogeno sono in fase di sviluppo.

Il principale vantaggio nell'utilizzare l'idrogeno invece delle batterie per alimentare i veicoli elettrici è che le batterie sono pesanti e costose da produrre. Rifornire un veicolo con idrogeno è anche veloce quanto rifornirlo di diesel o benzina, e molto più rapido dell'attesa per ricaricare una batteria.

Lo svantaggio è che l'infrastruttura necessaria per rifornire i veicoli con idrogeno è ancora relativamente sottosviluppata nella maggior parte dei paesi, e certamente molto indietro rispetto alla distribuzione delle stazioni di ricarica elettrica.

Quando l'infrastruttura necessaria sarà in atto, le caldaie a idrogeno potranno sostituire anche le caldaie alimentate a olio e gas come fonte di calore e acqua calda; offrono inoltre un'alternativa a basso (o zero) carbonio alle pompe di calore elettriche. L'idrogeno fornirà anche una soluzione per la decarbonizzazione di molte delle industrie più esigenti dal punto di vista energetico, come quelle che producono acciaio, vetro, sostanze chimiche e automobili. Insieme all'energia da fonti rinnovabili come vento, solare e idroelettrica, l'idrogeno potrebbe davvero soddisfare una grande proporzione dei futuri bisogni energetici mondiali senza aumentare il volume di gas serra. Una domanda interessante da porsi è: perché ci è voluto finora per iniziare lo sviluppo dell'idrogeno come fonte di energia pulita? Possibili risposte includono: la mancanza di investimenti nell'infrastruttura necessaria per lo sviluppo e la distribuzione; interessi consolidati dei paesi e delle aziende produttrici di combustibili fossili; mancanza di motivazione, basata su una sottovalutazione dell'impatto dei gas serra. O una combinazione di tali fattori. Discutete.

1.2 Inquinamento

Date le vere minacce per gran parte della vita come la conosciamo che sono poste dal riscaldamento globale e dai cambiamenti climatici, non sorprende che questa sia la questione che attira la maggior parte delle attenzioni. Ma ci sono molte altre vie attraverso le quali l'umanità sta danneggiando l'ambiente, e la principale tra queste è il modo in cui stiamo inquinando la vasta maggioranza dei nostri delicati ecosistemi. In questa sezione, descriveremo alcuni dei principali problemi causati dall'inquinamento e suggeriremo modi in cui tutti possiamo fare qualcosa per aiutare

1.3.1 Inquinamento dell'aria

L'aria stessa di cui dipendiamo per la nostra sopravvivenza (e quella di ogni altra creatura vivente del pianeta) è spesso molto tossica. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), quasi tutta la popolazione globale (il 99%) è esposta a livelli di inquinamento dell'aria che li mettono a rischio aumentato di malattie, tra cui malattie cardiache, ictus, malattie polmonari ostruttive croniche, cancro e polmonite. L'OMS stima che il numero di persone che muoiono a causa dell'inquinamento dell'aria ogni anno sia di circa 7 milioni. Per mettere questo in prospettiva, l'OMS stima anche che il numero totale di morti da Covid 19 da marzo 2020 a marzo 2022 sia stato poco più di 6 milioni. Quindi in un solo anno, il numero totale di persone morte per inquinamento dell'aria è quasi certamente doppio rispetto al numero di persone morte di COVID-19 nello stesso anno. E non esiste un vaccino contro l'inquinamento dell'aria.

Tra i principali inquinanti dell'aria ci sono gas come il biossido di carbonio (CO₂) che è emesso principalmente dalla combustione di combustibili fossili; monossido di carbonio (CO) che è prodotto principalmente dai gas di scarico dei veicoli; biossido di azoto (NO₂) che è un prodotto della combustione di combustibili fossili ad alta temperatura; e ozono a livello del suolo (O₃) che è anche

un prodotto della combustione di combustibili fossili. Oltre ai gas, le microparticelle (anche chiamate particolato o PM) sono minuscole particelle solide o liquide sospese nell'aria. Le fonti includono fumo da incendi o tabacco, polvere di cemento e fumi dai motori diesel. Queste microparticelle sono la forma più dannosa di inquinanti a causa della loro capacità di penetrare in profondità nei polmoni, nel flusso sanguigno e nel cervello, causando una vasta gamma di problemi di salute, tra cui attacchi di cuore e malattie respiratorie. L'OMS designa le particelle in sospensione nell'aria come un cancerogeno di Gruppo 1. Tralasciando tutta la miseria che tali malattie infliggono alle loro vittime, il costo per il sistema sanitario mondiale di tutte le malattie causate dall'inquinamento dell'aria deve essere astronomico. L'inquinamento atmosferico è generalmente classificato come ambientale (all'aperto) o domestico (indoor).

1.3.2 Inquinamento atmosferico ambientale

Si stima che l'inquinamento atmosferico all'aperto sia responsabile di circa 4,2 milioni di morti all'anno. Una parte dell'inquinamento dell'aria è naturale ed è causata da fenomeni come polvere da fonti naturali, attività vulcaniche, che producono particelle di zolfo e cenere, o fumo e cenere da incendi (che, come abbiamo visto, ora accadono molto più frequentemente, grazie al riscaldamento globale). Ma il contributo più grande all'inquinamento dell'aria proviene di gran lunga dalle fonti antropogeniche come la combustione di combustibili fossili per la produzione di energia o il trasporto, l'incenerimento dei rifiuti e le emissioni agricole. Anche aerosol, vernici e altri solventi possono avere un effetto significativo.

I clorofluorocarburi (CFC), che sono gas che un tempo venivano utilizzati e rilasciati dai condizionatori d'aria, dai frigoriferi e dagli spray aerosol, si mischiano con altri gas nella stratosfera e danneggiano lo strato di ozono che protegge la superficie terrestre dai raggi ultravioletti molto dannosi del sole. La riduzione dello strato di ozono può portare al cancro della pelle, malattie degli occhi e può persino causare danni alle piante. Fortunatamente, la produzione di CFC è stata vietata nei paesi sviluppati nel 1995 e si stima che lo strato di ozono si ripristinerà ai livelli del 1980 verso la metà del 21° secolo.

1.3.3 Inquinamento atmosferico domestico

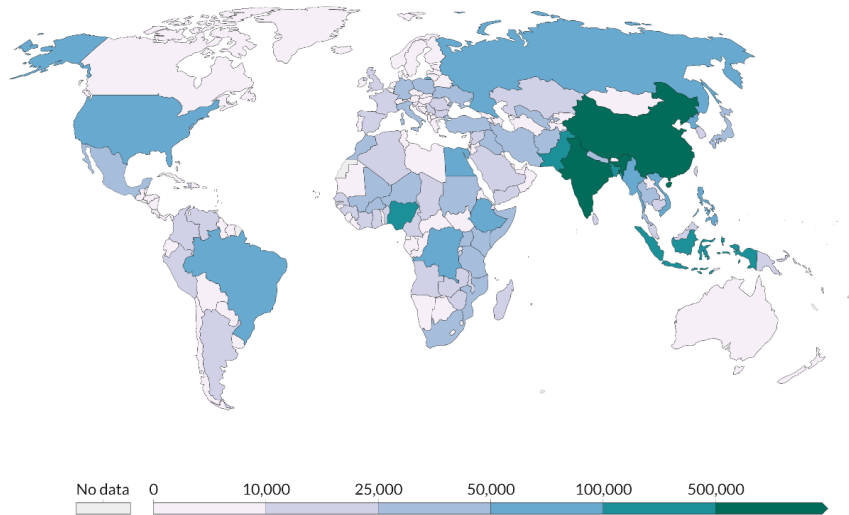
Secondo l'OMS, l'esposizione al fumo proveniente dai fuochi da cucina causa circa 3,8 milioni di morti premature ogni anno, per lo più nei paesi a basso e medio reddito. La combustione di combustibili come legna, carbone e letame in stufe inefficienti o in camini aperti produce una serie di inquinanti dannosi per la salute, tra cui particolato, metano e monossido di carbonio. Anche la combustione di cherosene nelle lampade produce significative emissioni di particolato fine e altri inquinanti. La morte prematura può essere anche il risultato dell'uso di pesticidi e altri spray chimici al chiuso, senza una corretta ventilazione.

1.3.4 Chi soffre di più?

Il grafico seguente dal sito Our World in Data illustra il numero totale di morti attribuite all'inquinamento atmosferico (sia esterno che interno) per paese, nel 2019.

Number of deaths from air pollution, 2019

Number of deaths from air pollution is the sum of attributed deaths to both indoor and outdoor air pollution.



Source: IHME, Global Burden of Disease

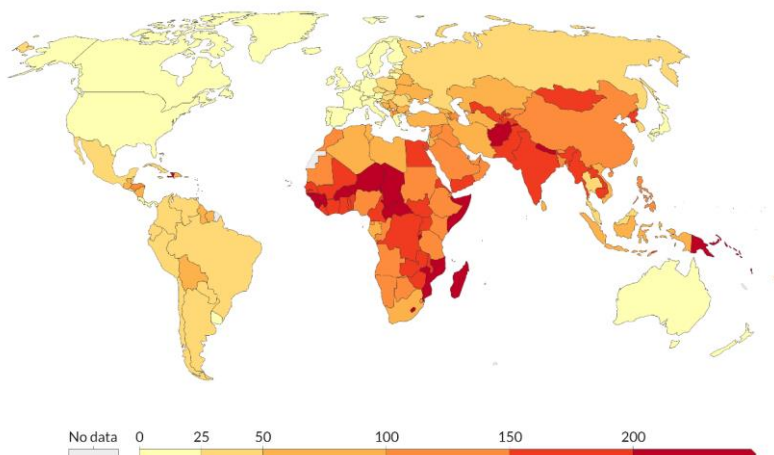
OurWorldInData.org/air-pollution • CC BY

Come potremmo aspettarci, paesi con grandi popolazioni come Nigeria, Indonesia, India e Cina hanno anche il più alto numero di morti.

Il grafico successivo mostra i tassi di mortalità per 100.000 abitanti e illustra chiaramente l'impatto che l'inquinamento atmosferico ha sulle popolazioni di molti dei paesi meno sviluppati del mondo.

Death rates from air pollution, 2019

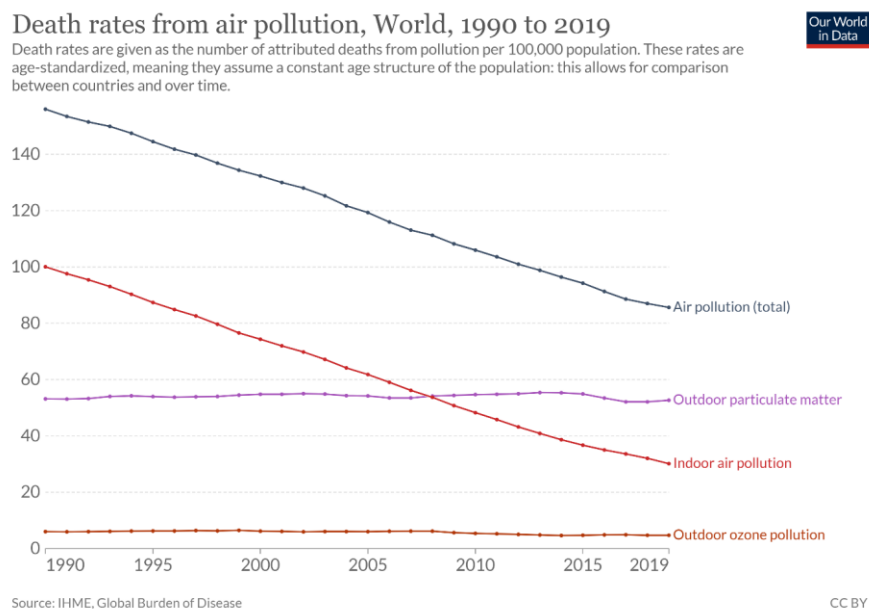
Death rates are measured as the number of deaths per 100,000 population from both outdoor and indoor air pollution. Rates are age-standardized, meaning they assume a constant age structure of the population to allow for comparisons between countries and over time.



Source: IHME, Global Burden of Disease

OurWorldInData.org/air-pollution • CC BY

La buona notizia è che il numero di morti attribuibili all'inquinamento atmosferico è diminuito quasi ovunque negli ultimi due decenni. Come mostra il grafico nella pagina successiva, le morti attribuibili all'inquinamento atmosferico domestico hanno registrato un declino impressionante dal 1990, mentre i miglioramenti nell'inquinamento atmosferico esterno sono stati piuttosto più modesti.

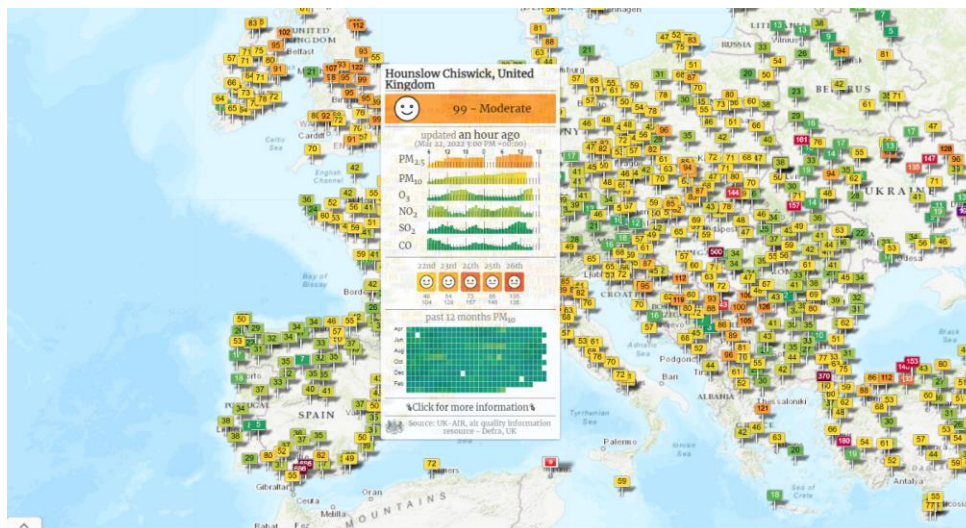


1.3.5 Cosa possiamo fare?

Molte delle cause dell'inquinamento atmosferico ambientale, come la combustione di combustibili fossili per l'energia e il trasporto, sono, come sappiamo, anche importanti fonti di emissioni di gas serra. Passaggi per ridurre il riscaldamento globale, come utilizzare più spesso i mezzi pubblici o passare a un fornitore di energia verde, contribuiranno quindi sia alla mitigazione dei cambiamenti climatici che al beneficio della salute delle persone.

Monitorare la qualità dell'aria che respiriamo è anche qualcosa che possiamo fare tutti molto facilmente oggi. Siti web come il progetto Indice di Qualità dell'Aria Mondiale (waqi.info) forniscono dati in tempo reale sulla qualità dell'aria da oltre 10.000 stazioni di monitoraggio situate in tutto il mondo.

Come puoi vedere dalla schermata qui sotto, alle 14:00 del 22 marzo 2022, la qualità dell'aria a Chiswick, Regno Unito, è stata categorizzata come moderata, con un livello relativamente alto di particolato molto fine; probabilmente una conseguenza di essere a breve distanza da uno degli aeroporti più trafficati del mondo.



1.3.6 Inquinamento dell'acqua

L'accesso all'acqua pulita è essenziale per tutta la vita sulla terra. È quindi una grande preoccupazione che l'umanità stia facendo un ottimo lavoro nell'inquinare l'acqua ovunque essa esista, che sia come acqua sotterranea, in ruscelli, fiumi, bacini idrici, laghi, mari o oceani.

L'inquinamento dell'acqua può assumere varie forme. Può consistere nella presenza di sostanze tossiche come petrolio, metalli, plastica, pesticidi o prodotti di scarto industriali.

Può anche assumere la forma di un cambiamento nelle condizioni dell'acqua, come un cambiamento del pH, un aumento della salinità o un'ipossia (cioè una mancanza di ossigeno nell'acqua).

Il calore può anche essere un inquinante, causando condizioni stressanti per gli organismi che vivono nell'acqua.

Ultimo ma non meno importante, l'acqua può anche essere inquinata dalla presenza di microrganismi patogeni che causano malattie (come salmonella, colera o norovirus) e macro parassiti (come vermi parassiti), noti collettivamente come patogeni. Uno studio pubblicato nel 2017 ha affermato che le malattie gastrointestinali e le infezioni parassitarie causate dall'acqua inquinata hanno ucciso circa 1,8 milioni di persone nel 2015.

C'è una varietà quasi infinita di modi in cui l'umanità sta inquinando i sistemi idrici del mondo. Alcuni dei più significativi sono descritti di seguito.

1.3.7 Fognature

Il numero di esseri umani che vivono sul nostro pianeta sta rapidamente avvicinandosi agli 8 miliardi. Non sorprende, quindi, che i rifiuti umani siano la causa principale dell'inquinamento globale delle acque. Idealmente, i rifiuti idrici dai nostri servizi igienici, lavandini e docce vengono convogliati in apposite strutture di trattamento che riducono la quantità di inquinanti come patogeni, farmaci e altri prodotti chimici nelle acque reflue, prima di scaricare le acque trattate nei corsi d'acqua. Ma questo non accade sempre. Secondo l'OMS, nel 2020, il 45% delle acque reflue domestiche generate globalmente è stato scaricato senza un trattamento sicuro, e si stima che almeno il 10% della popolazione mondiale consumi alimenti irrigati con acque reflue.

E il problema del trattamento delle acque reflue non è limitato ai paesi in via di sviluppo. Secondo un rapporto pubblicato dal gruppo di campagna britannico Surfers Against Sewage, nei 12 mesi fino al 30 settembre 2021, le aziende idriche hanno emesso un incredibile 5.517 notifiche di scarico di acque reflue, avvertendo di inquinamento che colpisce le acque balneabili designate in Inghilterra e Galles.

Le reti di fognature sono solitamente progettate come un sistema combinato in cui le acque superficiali vengono mescolate con gli effluenti delle fognature prima di entrare nelle strutture di trattamento. Gli sversamenti di fognatura sono una caratteristica standard delle reti di fognature e servono a evitare che l'acqua torni nelle case delle persone in caso di precipitazioni eccezionalmente intense. Due aree di preoccupazione attuale sono, in primo luogo, che le aziende idriche spesso aprono gli sversamenti anche durante eventi di pioggia normali (per risparmiare denaro); e in secondo luogo, che le infrastrutture fognarie, che spesso sono vecchie, non riescono a far fronte agli eventi meteorologici più estremi, che si verificano più frequentemente a causa del riscaldamento globale.

1.3.8 Rifiuti industriali

Qualsiasi processo industriale che utilizza acqua produce acque reflue che, se non trattate correttamente, possono contaminare le risorse idriche locali con una serie di inquinanti dannosi. Le acque reflue da raffinerie di petrolio, cartiere, acciaierie, aziende di trasformazione alimentare, aziende chimiche e altre, possono contenere sostanze nocive come composti petrolchimici, metalli pesanti, disinfettanti o solventi.

L'industria tessile, che utilizza enormi quantità di acqua nei processi di lavaggio, sbiancamento e tintura, è responsabile di circa un quinto dell'inquinamento globale delle acque. Secondo il Sistema di Ricerca del Parlamento Europeo (ERPS) circa 2.700 litri di acqua sono necessari per fare una sola maglietta. Quanta di questa acqua reflua finisca non trattata nei ruscelli e nei fiumi locali dipenderà dagli standard locali di regolamentazione e applicazione, ma c'è una ragione per cui i vestiti prodotti in alcuni dei paesi meno sviluppati del mondo sono così economici.

1.3.9 Sversamenti di petrolio

Il più grande sversamento accidentale di petrolio marino nella storia dell'industria petrolifera è avvenuto nell'aprile 2010 quando la piattaforma petrolifera Deepwater Horizon è esplosa nel Golfo del Messico. Il governo federale degli Stati Uniti ha stimato che il totale scaricato fosse di circa 4,9 milioni di barili di petrolio greggio, sufficienti a riempire circa 312 piscine olimpioniche. Questo potrebbe però essere un sottovalutazione poiché nel 2012 sono stati segnalati rapporti secondo cui il pozzo era ancora in perdita.

Gli sversamenti di petrolio marino possono anche verificarsi attraverso condotte rotte o incidenti di petroliere. Fortunatamente, questi incidenti sono diventati meno frequenti, in parte a causa delle modifiche alla Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da navi, introdotta nel 1992, che ha reso obbligatorio per le grandi petroliere essere dotate di doppio scafo. L'impatto degli sversamenti di petrolio sugli animali marini è ben noto attraverso immagini di uccelli marini,

lontra e foche coperte di petrolio. L'impatto su altre forme di vita marina è meno evidente, sia dagli stessi sversamenti che dalle successive operazioni di pulizia che inevitabilmente si basano su dispersanti chimici.

1.3.10 Agricoltura

I fertilizzanti, gli insetticidi, i pesticidi e i rifiuti degli animali da fattoria sono tutti contributi significativi all'inquinamento delle acque. Alcune delle sostanze chimiche e dei patogeni presenti in queste sostanze si infiltreranno nelle falde acquifere; possono anche defluire nei canali d'acqua locali durante forti piogge. I sedimenti dai campi possono anche essere lavati nei canali d'acqua locali soffocando la vita vegetale acquatica e riducendo la quantità di ossigeno nell'acqua.

L'inquinamento da scarichi agricoli spesso non può essere attribuito a un singolo tubo o fonte, e queste fonti di inquinamento idrico non specifiche o "non puntuali" sono spesso debolmente regolamentate rispetto alle specifiche fonti puntuali, ma i risultati possono essere altrettanto devastanti. Ed è spesso nei paesi sviluppati che si soffre di più. Nel marzo 2022, esperti idrici degli Stati Uniti hanno annunciato di aver valutato oltre 700.000 miglia di fiumi e ruscelli in tutto il paese. La loro conclusione è stata che la metà di queste acque era troppo inquinata per pescare o nuotare e che spesso l'agricoltura era responsabile.

1.3.11 Discariche

L'acqua piovana che cade o si insinua nella discarica porta all'estrazione di composti idrosolubili o di particelle presenti nei rifiuti, e alla formazione di qualcosa chiamato percolato o "zuppa di spazzatura". Questo rappresenta una minaccia significativa sia per la qualità delle acque sotterranee che per l'ambiente più ampio se il percolato contaminato dalle acque sotterranee trova la sua strada in zone umide locali o ruscelli.

La composizione della zuppa varia in base al tipo di rifiuti che vengono smaltiti, all'età e al contenuto di umidità della discarica, alle variazioni stagionali del tempo e così via, ma conterrà tipicamente grandi quantità di contaminanti come metalli pesanti e sali.

1.3.12 Cosa possiamo fare?

A meno che non siamo proprietari o gestori di una fattoria, di una fabbrica o di un impianto di trattamento delle acque reflue, le nostre opzioni sono limitate, ma ciò non significa che non possiamo fare nulla. Possiamo ad esempio:

- Assicurarci che nessun rifiuto tossico vada giù per i nostri scarichi, ad esempio acquistando prodotti per la pulizia che rispettino gli standard ambientali moderni.
- Garantire che riduciamo la quantità di rifiuti che produciamo che potrebbero finire nelle discariche e evitare di gettare oggetti tossici come batterie nei nostri rifiuti generici.
- Chiedere ai nostri fornitori d'acqua cosa stanno facendo per garantire che le acque reflue non vengano scaricate nei fiumi o nei mari.

- Sollecitare i nostri rappresentanti politici a stringere la legislazione riguardante il trattamento delle acque reflue e il deflusso agricolo.
- Incentivare lo sviluppo e la protezione di zone umide e paludi che oltre a prevenire le inondazioni agiscono come filtri naturali dell'acqua.
- Trattare l'acqua come la risorsa preziosa che ovviamente è.

1.3.13 Inquinamento del suolo

La terra e il suo suolo sono spesso la destinazione finale per tutti i tipi di inquinanti che si accumulano nel tempo. Le minacce ambientali di questi contaminanti e le loro combinazioni non sono sempre completamente conosciute. Ad esempio, le informazioni dettagliate esistono solo per una frazione dei diversi milioni di siti stimati che svolgono attività potenzialmente inquinanti nell'UE. Tuttavia, basandosi su studi da siti campione, è chiaro che l'inquinamento del suolo e del terreno può avere impatti significativi sulla biodiversità del suolo e sulla salute dell'ecosistema, così come sulla salute umana. I suoli possono anche essere degradati ed erosi a tal punto da rendere la terra praticamente sterile.

Alcune delle principali cause dell'inquinamento del suolo includono:

1.3.14 Discariche e abbandono di rifiuti

In molti paesi i rifiuti solidi vengono ancora raccolti e depositati in discariche aperte e non controllate. Come abbiamo visto, il percolato delle discariche può contaminare le acque sotterranee e inquinare ruscelli e laghi vicini. Le discariche possono anche produrre metano, un potente gas serra, che viene generato dalla decomposizione di materiali organici.

Una tecnica moderna per lo smaltimento dei rifiuti solidi prevede la costruzione e il monitoraggio di discariche sanitarie che vengono preparate con impermeabilizzazioni sul fondo per raccogliere il percolato e prevenire la contaminazione delle acque sotterranee. Il metano può anche essere raccolto nella discarica e recuperato per essere utilizzato come biocarburante.

L'abbandono dei rifiuti è ancora troppo comune. Ogni mozzicone di sigaretta o involucro di cibo che finisce per terra causa inquinamento rilasciando sostanze chimiche e microparticelle mentre si degrada. E, come discusso più approfonditamente di seguito, certe plastiche possono rimanere nell'ambiente per millenni.

1.3.15 Inquinamento industriale e attività minerarie

Sin dalla rivoluzione industriale a metà del XIX secolo, le fabbriche hanno prodotto rifiuti di ogni tipo, pericolosi e non pericolosi, solidi e liquidi. Nel 2017, negli Stati Uniti è stata prodotta un'impensabile quantità di 7,6 miliardi di tonnellate di rifiuti industriali. Oggi la maggior parte dei paesi ha legislazione per regolare lo smaltimento dei rifiuti industriali, ma la severità e i regimi di conformità variano enormemente, e l'applicazione delle regole è sempre un problema.

Le pulizie dei siti contaminati in precedenza possono anche essere problematiche. La pulizia di un sito di rifiuti tossici soprannominato la "Valle dei Barili" nel Kentucky, USA, è iniziata nel 1983 ed è terminata ufficialmente nel 1990. Tuttavia, un audit ambientale del sito condotto nel 2003 ha trovato

alti livelli di policlorobifenili (PCB) nel terreno circostante. Questi composti sono così tossici che la loro produzione è stata vietata negli Stati Uniti nel 1978.

Anche le attività minerarie possono avere un impatto significativo sull'ambiente attraverso la perdita di habitat, l'inquinamento del suolo e dell'acqua, il cedimento del terreno e così via. In India, si stima che circa 175 milioni di ettari di terra siano stati degradati in vari gradi dalle operazioni minerarie. I materiali di scarto estratti dalle miniere e accumulati in cumuli instabili possono anche essere pericolosi, sebbene la maggior parte dei paesi abbia promulgato legislazione che dovrebbe prevenire una ripetizione della catastrofe di Aberfan del 1966, quando forti piogge hanno causato lo scivolamento di una frana di materiale di coltivazione in Galles, travolgendo una scuola primaria e uccidendo 109 dei bambini al suo interno.

1.3.16 Agricoltura

Pesticidi ed erbicidi, ampiamente utilizzati per controllare parassiti animali e vegetali che riducono i raccolti, possono accumularsi nel terreno e sono spesso tossici per gli organismi del suolo. Prevedibilmente, le stesse sostanze chimiche tossiche possono anche accumularsi negli animali che mangiano le piante o i parassiti che sono stati spruzzati. Secondo alcuni studi, i pesticidi sono a volte più dannosi per i nemici naturali dei parassiti (ad es. gli insetti che predano i parassiti) o per gli insetti benefici come i pronubi, che non per i parassiti stessi.

I fertilizzanti che contengono sostanze chimiche come azoto o fosfato, progettati per aumentare la crescita e i raccolti delle colture, possono anche avere un impatto negativo sulla salute del suolo e sui microrganismi che contiene. Le rocce di fosfato (la principale fonte di fertilizzanti fosfatici) contengono anche alte concentrazioni di fluoro, che si accumula nel terreno. Il suo effetto sui microrganismi o anche sul bestiame che ingerisce terreno contaminato non è completamente compreso.

La gestione inappropriata dei terreni agricoli (come il sovrapascolo o il dissodamento eccessivo) è un'altra fonte di degradazione del suolo. Secondo un rapporto dell'IPCC pubblicato nel 2019, l'erosione del suolo (per azione del vento e della pioggia) dai campi agricoli è attualmente stimata essere da 10 a 20 volte (con minimo lavoro del terreno) a più di 100 volte (lavoro del terreno convenzionale) superiore alla velocità di formazione del suolo.

Il numero 15 degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite ha come obiettivo il ripristino dei terreni e del suolo degradati e il raggiungimento di un mondo neutro per la degradazione del suolo entro il 2030.

1.3.17 Rifiuti nucleari

Come abbiamo già notato, le emissioni di gas serra provenienti dall'energia nucleare sono molto più basse rispetto a quelle associate alla combustione di combustibili fossili. Tuttavia, le conseguenze degli incidenti nelle centrali nucleari possono essere catastrofiche. Il disastro di Chornobyl nel 1986 ha disperso grandi quantità di materiale radioattivo in Europa e ha contaminato prodotti agricoli, bestiame e suolo. A causa dell'accumulo di cesio-137, alcuni funghi, così come gli animali selvatici come cinghiali e cervi che li mangiano, possono avere livelli che non sono considerati sicuri per il consumo umano, anche in paesi lontani come Germania e Austria. Una zona di esclusione di circa

490 chilometri quadrati è stata istituita intorno a Chornobyl per un periodo indefinito. La città di Pripjat (popolazione 48.500) è stata abbandonata permanentemente.

1.3.18 Cosa possiamo fare?

Ancora una volta, a meno che non siamo proprietari o gestori di una fattoria, di una fabbrica o di una miniera, le nostre opzioni sono piuttosto limitate, ma possiamo ad esempio:

- Ridurre, riutilizzare e riciclare (in quest'ordine) e prestare particolare attenzione al riciclaggio dei prodotti che includono composti tossici.
- Acquistare cibo da produttori (preferibilmente locali) che prendono sul serio la sostenibilità. Sempre più prodotti alimentari presentano etichette ecologiche e alcune certificazioni promuovono l'uso dell'agricoltura con minimo o senza lavorazione per prevenire l'erosione del suolo e mirare a proteggere la fertilità del suolo e l'ambiente proibendo l'uso di pesticidi e fertilizzanti sintetici.
- Sollecitare i politici locali e altri a garantire che i rifiuti siano gestiti correttamente e non siano semplicemente esportati verso paesi in via di sviluppo dove potrebbero essere bruciati o depositati in discariche non sanitarie.
- Evitare di gettare rifiuti e, se necessario, raccogliere i rifiuti di altre persone.

1.3.19 Inquinamento da plastica

Dai un'occhiata intorno a te. A meno che tu non sia nudo in mezzo a un deserto o a una foresta pluviale tropicale, quasi certamente sarai in grado di vedere qualcosa che è fatto di plastica o ha una serie di componenti di plastica. La plastica è ovunque perché è così straordinariamente utile. Purtroppo, la maggior parte delle plastiche è anche straordinariamente difficile da smaltire e si sta accumulando tutto intorno a noi, anche su montagne remote (come l'Everest) e ora ci sono enormi isole di plastica che galleggiano nei nostri oceani.

1.3.20 Volume

Secondo il sito web del Programma Ambientale delle Nazioni Unite (www.unep.org), la portata del problema è davvero molto grande. Attualmente produciamo circa 400 milioni di tonnellate di plastica ogni anno e circa 300 milioni di tonnellate vengono scaricate, 11 milioni di tonnellate nei nostri oceani. Questo equivale a un camion della spazzatura di plastica scaricato nei nostri oceani ogni minuto di ogni giorno.

Si stima che la Grande Macchia di Spazzatura del Pacifico contenga più di 2,7 milioni di tonnellate metriche di plastica. Si stima anche che sia circa il doppio delle dimensioni del Texas.

Un rapporto della Fondazione Ellen MacArthur prevede che se l'inquinamento da plastica continua al ritmo attuale, entro il 2050 la quantità di plastica negli oceani potrebbe superare la quantità di pesce. Anche crostacei testati nel punto più profondo degli oceani, la Fossa delle Marianne, sono

stati trovati ad aver ingerito plastica. Il Conservatorio Marino ha previsto i tassi di decomposizione di diversi prodotti di plastica in ambiente marino. Stimano che una tazza di plastica espansa impiegherà 50 anni, un supporto per bevande di plastica impiegherà 400 anni, un pannolino usa e getta impiegherà 450 anni e una lenza da pesca impiegherà 600 anni per degradarsi.

La quantità di rifiuti di plastica sulla terraferma è ancora maggiore e più concentrata di quella in acqua (le stime variano da quattro a ventitré volte di più). Inoltre, si stima che i rifiuti di plastica mal gestiti siano fino al 60% in determinate regioni, come l'Asia orientale e il Pacifico.

Sebbene molti paesi abbiano introdotto legislazioni volte a eliminare progressivamente l'ubiquità delle plastiche monouso, c'è ancora molta strada da fare. Ad esempio, attualmente consumiamo circa 5 trilioni di sacchetti di plastica all'anno. Questo significa 160.000 al secondo e più di 700 all'anno per ogni singola persona del pianeta. Per i dettagli su quanti sacchetti di plastica vengono utilizzati ogni giorno, settimana, mese e anno, vedi

<https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/waste/plastic-bags-used-per-year/story>

1.3.21 Impatto

L'inquinamento da plastica e microplastica nei suoli può avere impatti negativi sui microrganismi che a loro volta possono influenzare la fertilità del suolo.

Uno studio pubblicato nel 2021 sostiene che le microplastiche nel terreno possono addirittura alterare la crescita di una pianta. Potrebbe influenzare il numero di foglie prodotte dalla pianta, così come il diametro del suo stelo e il contenuto di clorofilla. Può anche portare a una diminuzione della germinazione dei semi. Tutti abbiamo visto immagini di uccelli marini e altri animali marini intrappolati in materiale plastico.

Nell'Artico canadese, l'87% degli uccelli testati è stato trovato ad aver ingerito plastica di qualche tipo. Ma sapevi che potresti ingerire 70.000 microplastiche ogni anno?



Uno studio del 2022 pubblicato su Environment International ha trovato microplastica nel sangue dell'80% delle persone testate, e questa microplastica ha il potenziale di accumularsi negli organi

umani. Altre ricerche hanno scoperto che il 95% degli adulti negli Stati Uniti ha avuto livelli rilevabili di bisfenolo A (BPA) nelle loro urine. L'esposizione a sostanze chimiche come il BPA è stata correlata a disturbi nella fertilità umana, nella maturazione sessuale, oltre ad altri effetti sulla salute. Il BPA è solo uno dei diversi composti potenzialmente dannosi comunemente utilizzati nella produzione di imballaggi alimentari, bottiglie, profumi, cosmetici e molti altri articoli di consumo. Quanto gravemente gli esseri umani sono fisicamente colpiti dall'esposizione a questo cocktail di sostanze chimiche è ancora poco chiaro. Ma almeno il BPA è ora stato vietato dall'essere incorporato nella produzione di biberon in America del Nord e nell'Unione Europea.

1.3.22 Soluzioni

Il sito web di Greenpeace elenca una serie di soluzioni fasulle al problema dell'inquinamento da plastica, tra cui i cosiddetti bioplastici, che non sono sempre verdi come sembrano. Molti di questi plastici (realizzati da biopolimeri) devono essere inviati a impianti di compostaggio industriale per degradarsi correttamente, e anche dove tali strutture esistono, non sempre sono presenti sistemi per garantire che questi bioplastici li raggiungano. A differenza dei plastici convenzionali a base di petrolio, i plastici biodegradabili realizzati con acido polilattico, o PLA, che è prodotto da amido di mais, amido di frumento o canna da zucchero, hanno comunque un vantaggio importante. Poiché il PLA è prodotto da piante che assorbono anidride carbonica mentre crescono, non vi è aumento netto di anidride carbonica dai suoi materiali grezzi. Uno studio del 2017 ha scoperto che passare dalla plastica convenzionale al PLA ridurrebbe le emissioni di gas serra negli Stati Uniti del 25%.

Le alternative alla plastica di tutti i tipi includono materiali come:

Vetro: anche se non biodegradabile, il vetro è inerte, economico e infinitamente riciclabile.

Acciaio inossidabile: resistente e facile da pulire, i contenitori in acciaio inossidabile possono essere utilizzati per conservare cibo e bevande quante volte si desidera, e possono anche essere personalizzati con il logo o il motto della scuola.

Bambù: una risorsa rinnovabile a crescita rapida, il bambù può sostituire la plastica in molti oggetti per la casa come cannuce per bere, posate da picnic, spazzolini da denti, penne, e così via.



Una penna Green Standard Schools fatta di bambù e acciaio inossidabile (da greengiving.eu).

Ci sono letteralmente decine di siti web che forniscono suggerimenti su come sostituire gli articoli di plastica con prodotti realizzati con altri materiali. Vedere ad esempio:

<https://www.wwf.org.au/news/blogs/10-worst-single-use-plastics-and-eco-friendly-alternatives> o

<https://www.ecofriendlyhabits.com/plastic-alternatives/>

1.3.23 Progressi

Il 2 marzo 2022, i rappresentanti degli Stati membri delle Nazioni Unite hanno approvato una risoluzione nell'ambito dell'Assemblea ambientale delle Nazioni Unite a Nairobi per porre fine all'inquinamento da plastica e lavorare per istituire un accordo internazionale vincolante entro il 2024. La risoluzione affronta l'intero ciclo di vita della plastica, compresa la sua produzione, progettazione e smaltimento, e dovrebbe diventare un quadro sia internazionale che esaustivo. Ottenere l'approvazione universale per una risoluzione di questo tipo non è cosa da poco; assicurarne l'attuazione sarà ancora più difficile. Tuttavia, stanno emergendo modelli sostenibili che potrebbero contribuire a ridurre il volume dei rifiuti di plastica. Ad esempio, il sito web della Fondazione Ellen MacArthur delinea un approccio di economia circolare all'inquinamento da plastica basato sui seguenti tre interventi:

- Eliminare tutti gli articoli di plastica problematici e non necessari
- Innovare per garantire che le plastiche di cui abbiamo bisogno siano riutilizzabili, riciclabili o compostabili.
- Circolare tutti gli articoli di plastica che utilizziamo per mantenerli nell'economia e fuori dall'ambiente

Anche in questo caso, è più facile a dirsi che a farsi, ma almeno fornisce una guida. Per ulteriori dettagli vedere <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/plastics/overview>

1.3.24 Cosa possiamo fare?

Dicendo l'ovvio, possiamo tutti fare del nostro meglio per eliminare la plastica dalle nostre vite, specialmente la plastica monouso o senza scopo. E se non possiamo eliminarla, possiamo almeno cercare di riutilizzare gli articoli di plastica che acquisiamo, e poi riciclarli in modo efficace. Possiamo anche fare pressioni sulle aziende affinché adottino le misure necessarie per affrontare il problema. Diverse catene di supermercati enormi hanno già risposto a questa pressione e ora vendono frutta e verdura fresca senza imballaggi di plastica. L'Iceland, un supermercato con sede nel Regno Unito, si è impegnato ad eliminare tutta la plastica dall'etichetta dei suoi prodotti alimentari entro la fine del 2023. Quindi possiamo fornire un feedback positivo alle aziende che stanno procedendo nella giusta direzione e incoraggiare i ritardatari a fare la loro parte. Immaginate solo (ad esempio) quanti milioni di piccole bottiglie di plastica di shampoo, balsamo e crema per le mani vengono prodotte ogni giorno per rifornire gli innumerevoli hotel del mondo. Queste potrebbero essere tutte eliminate se gli hotel scegliessero di sostituirle con dispenser di sapone e shampoo. Potrebbe persino essere un'opzione meno costosa per gli hotel. E davvero vogliamo portare a casa tutte quelle piccole bottiglie di plastica con noi?

1.4 Biodiversità e conservazione

1.4.1 Estinzioni di massa

Gli scienziati ci dicono che nel corso del tempo geologico ci sono state sei estinzioni di massa sul nostro pianeta. La più antica, conosciuta come Estinzione dell'Ordoviciano, è avvenuta circa 440 milioni di anni fa, in un periodo in cui la maggior parte della vita sulla Terra viveva nei suoi mari. Le principali vittime erano per lo più invertebrati marini tra cui trilobiti, bivalvi e coralli. La causa probabile di questa prima estinzione di massa è stata il movimento del supercontinente Gondwana nell'emisfero meridionale della Terra, che ha causato un'alternanza di innalzamenti e abbassamenti del livello del mare per milioni di anni, eliminando habitat e specie. I cambiamenti nella chimica dell'acqua potrebbero anche essere stati un fattore. Stiamo ora vivendo l'ultima estinzione di massa e la causa, signore e signori, siamo noi. L'estinzione dell'Antropocene, come è comunemente nota, sta avvenendo a una velocità veramente allarmante; probabilmente mille volte superiore al tasso normale, secondo alcuni biologi. I principali fattori sono la perdita di habitat, l'introduzione di specie invasive (volontariamente o involontariamente) da parte degli esseri umani, il cambiamento climatico, l'inquinamento e sì, i cambiamenti nella chimica dell'acqua. L'entità della crisi diventa chiara analizzando i tassi di estinzione in luoghi come le isole Hawaii e la Polinesia Francese. Ad esempio, si stima che fino a 2.000 specie di uccelli siano scomparse dalle isole del Pacifico dopo

l'inizio della colonizzazione umana alcuni migliaia di anni fa. Ciò equivale a quasi 1/6 del numero attuale di specie di uccelli nel mondo.

L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura pubblica una Lista Rossa delle Specie Minacciate che è una delle fonti di informazione più esaustive al mondo sullo stato attuale del rischio di estinzione delle specie animali, fungine e vegetali. Secondo questa lista, più di 40.000 specie sono attualmente minacciate di estinzione in tutto il mondo. Questo equivale a circa il 28% di tutte le specie valutate (quasi 143.000). La suddivisione delle specie in pericolo di estinzione per classe è la seguente:

41% degli anfibi	26% dei mammiferi
21% dei rettili	13% degli uccelli
37% degli squali e delle razze	28% dei crostacei selezionati
33% dei coralli della barriera corallina	34% dei conifere
63% delle cicade	

Per quanto drammatici possano essere questi numeri, è quasi certamente una considerevole sottovalutazione. Gli scienziati hanno stimato che ci sono circa 8,7 milioni di specie di piante e animali esistenti, di cui solo circa 1,2 milioni di specie sono state identificate e descritte (la maggior parte delle quali sono insetti). Quindi la proporzione delle specie della Terra che sono state valutate finora dall'IUCN è molto piccola.

In uno studio pubblicato su Biological Reviews nel gennaio 2022, scienziati delle Hawaii e della Francia hanno suggerito che negli ultimi 500 anni la Terra ha perso tra 150.000 e 260.000 specie di invertebrati. Molti di questi vivevano in habitat insulari. Ad esempio, 19 specie di molluschi (per lo più lumache terrestri) vivevano una volta su un'isola della Polinesia Francese chiamata Rurutu. Nonostante ricerche estese nella vegetazione nativa che rimane sull'isola, gli scienziati sono riusciti a trovare solo conchiglie vuote. Tutte e 19 le specie sono ora elencate come estinte.

In parte a causa del riscaldamento globale e in parte a causa dell'inquinamento, la quantità di acqua oceanica con poca o nessuna ossigeno è aumentata drasticamente negli ultimi 50 anni. Queste "zone morte" ora raggiungono milioni di chilometri quadrati, approssimativamente equivalenti alla dimensione totale dell'Europa.

Il riscaldamento e l'acidificazione degli oceani minacciano anche circa il 90% delle barriere coralline del mondo, che si pensa supportino circa un quarto di tutta la vita marina. Le popolazioni ittiche al largo delle coste dell'Australia sono stimate essere diminuite di oltre il 30% negli ultimi 10 anni.

Secondo un rapporto pubblicato nel 2019 dalla Piattaforma intergovernativa per la scienza e le politiche sulle biodiversità e i servizi degli ecosistemi, quasi un milione di specie di piante e animali sono ora a rischio di estinzione a causa dell'attività umana.

Nel linguaggio leggermente tecnico del rapporto del 2022 del Gruppo Intergovernativo di Esperti sul Cambiamento Climatico (Sommaro per i Responsabili delle Politiche):

La perdita, la degradazione, il danneggiamento e la trasformazione della biodiversità e degli ecosistemi sono già rischi chiave per ogni regione a causa del riscaldamento globale passato e continueranno ad aumentare con ogni incremento del riscaldamento globale.

Negli ecosistemi terrestri, dal 3 al 14% delle specie valutate probabilmente affronterà un rischio di estinzione molto elevato ai livelli di riscaldamento globale di 1,5°C, aumentando fino al 3-18% a 2°C e 3-29% a 3°C.

Negli ecosistemi oceanici e costieri, il rischio di perdita di biodiversità varia da moderato a molto alto al livello di riscaldamento globale di 1,5°C ed è moderato a molto alto a 2°C ma con più ecosistemi a rischio elevato e molto elevato e aumenta da alto a molto alto in quasi tutti gli ecosistemi oceanici e costieri a 3°C.

Il rischio per le specie endemiche nelle aree di maggiore biodiversità è proiettato almeno raddoppiare dal 2% tra i livelli di riscaldamento globale di 1,5°C e 2°C e aumentare almeno di dieci volte se il riscaldamento passa da 1,5°C a 3°C.

1.4.2 Conservazione

Il rapporto IPCC 2022 sottolinea la necessità di conservare il 30% al 50% delle terre, delle acque dolci e marine della Terra, che è in linea di massima con l'obiettivo del 30% della Convenzione delle Nazioni Unite sulla Biodiversità.

Attualmente, siamo piuttosto lontani dal raggiungere tale obiettivo. Meno del 15% delle terre del mondo, il 21% delle sue acque dolci e solo l'8% degli oceani è sotto forma di protezione, spesso con "gestione insufficiente", come dice il rapporto IPCC. Questo commento è ripreso dall'articolo sulla Conservazione su Wikipedia che dice:

Le aree protette nei paesi in via di sviluppo, dove probabilmente vive il 70-80 per cento delle specie del mondo, godono ancora di pochissima gestione e protezione efficace.

1.4.3 Cosa possiamo fare per aiutare?

Oltre a tutti i punti delineati nelle sezioni 1 e 2 sopra, suggerendo modi per impedire ulteriori aumenti del riscaldamento globale e dell'inquinamento, ci sono diverse cose che possiamo fare per contribuire a preservare la straordinaria diversità di specie che condividono questo pianeta con noi. Ad esempio, se abbiamo un giardino o il controllo su qualsiasi altro spazio esterno, potremmo reimmetterlo almeno in una parte.

Il reimpianto è la pratica di aiutare la natura a ripristinare gli ecosistemi in uno stato più naturale. Può avvenire su larga scala, ad esempio quando vengono istituite riserve naturali, complete di una

gamma completa di specie autoctone (compresi i predatori). Può anche avvenire su scala più piccola, ad esempio quando i giardinieri creano zone favorevoli alla vita selvatica o creano ponti tra i giardini, permettendo alla vita selvatica di muoversi e disperdersi più facilmente.

'No-mow May' è un buon esempio di qualcosa che i giardinieri che hanno un prato possono fare senza sforzo. Infatti, la campagna chiede specificamente di non fare nulla; basta chiudere a chiave il vostro tosaerba il 1° maggio e lasciare che i fiori selvatici nel vostro prato sboccino, fornendo nettare ai pronubi e un rifugio per la vita selvatica di tutti i tipi. I consigli comunali potrebbero addirittura risparmiare denaro se si riuscisse a convincerli a lasciare che alcune aree nei parchi o le aiuole stradali vadano allo stato selvaggio.

Vedere <https://www.plantlife.org.uk/uk/discover-wild-plants-nature/no-mow-may>

Potremmo anche considerare di fornire supporto finanziario (ad esempio, organizzando una vendita di beneficenza che garantirà che gli articoli vengano riciclati invece di essere gettati via) per un'organizzazione dedicata alla conservazione. Alcune di queste organizzazioni sono ben note e hanno un raggio di azione multinazionale.

Tra queste:

World Wildlife Fund for Nature (WWF) - <https://wwf.panda.org/>

The Nature Conservancy - <https://www.nature.org/>

Ocean Conservancy - <https://oceanconservancy.org/>

Ci sono anche dozzine di altre organizzazioni che si concentrano sulla conservazione a livello più locale o regionale. Il WWF ha un breve ma impressionante video su YouTube che spiega perché la biodiversità è importante. Questo potrebbe essere un buon punto di partenza per una lezione basata sull'argomento.

Vedere <https://www.youtube.com/watch?v=KM0EZP5ijbA>

1.5 Conclusione

Come dice la prima frase de 'La Terra Inabitabile' di David Wallace-Wells (in maiuscolo):

"E' PEGGIO. MOLTO PEGGIO DI QUELLO CHE PENSI."

Questo potrebbe anche essere l'impressione che le precedenti 30 pagine circa ti hanno dato. In caso affermativo, allora ti abbiamo almeno dato qualcosa su cui riflettere.

Ma tutto non è perduto. L'ultima frase del postscriptum della versione tascabile de 'La Terra Inabitabile' recita:

"Chiamami pazzo, o meglio ingenuo, ma penso ancora che possiamo vincere."

Anche noi rimaniamo ostinatamente ottimisti che l'umanità dimostrerà la volontà di evitare gli scenari peggiori che gli scienziati stanno prevedendo. Ma per avere qualche possibilità di ripristinare un senso di equilibrio nel nostro mondo naturale, di porre fine al riscaldamento globale, all'inquinamento e alla sesta estinzione di massa delle specie, tutti noi dobbiamo fare la nostra parte.

Ecco perché abbiamo deciso di istituire Green Standard Schools, che mira a incoraggiare l'adozione di rigorosi standard ambientali nel settore dell'insegnamento delle lingue.

Collettivamente, possiamo fare la differenza. Specialmente se introduciamo temi ambientali nelle nostre lezioni di lingua più frequentemente e più sistematicamente.

Come motto, potremmo fare di peggio che adottare le "5 R" della sostenibilità ambientale:

Ripensare, Ridurre, Riparare, Riutilizzare, Riciclare.

Potremmo anche voler approfondire concetti come l'economia circolare, che sostiene di essere un quadro di soluzione dei sistemi progettato per affrontare sfide globali come il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, i rifiuti e l'inquinamento. I

Il concetto di economia circolare offre un'alternativa al nostro tradizionale sistema economico "lineare" che ha un paradigma

"Prendi, Fai, Usa, Getta".

Per ulteriori informazioni sull'idea dell'economia circolare, vedere:

https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy_en

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview/>

Possiamo iniziare pensando a come potremmo applicare alcune di queste idee nelle nostre case e nelle nostre attività commerciali. E incoraggiando i nostri studenti a fare lo stesso.

2 Insegnare argomenti ambientali nelle classi di inglese come lingua straniera

2.1 Introduzione

Gli esseri umani impattano l'ambiente in molti modi diversi: le persone continuano a bruciare combustibili fossili, gli alberi vengono abbattuti quotidianamente, il consumismo è diventato uno

stile di vita e molte specie stanno scomparendo - l'elenco è infinito. So sfruttamento e sovrappopolazione, l'accumulo di rifiuti e la deforestazione hanno tutti avuto un effetto negativo sul nostro clima, sulla qualità del suolo e dell'acqua, sul benessere complessivo del pianeta e sulla salute umana. Di conseguenza, c'è stato anche un aumento significativo di alluvioni, ondate di calore e altre calamità naturali. Queste calamità contribuiscono notevolmente a una disparità evidente tra paesi sviluppati e non sviluppati, che non possono affrontare la crisi ambientale da soli e sono di solito i più colpiti.

Proteggere l'ambiente inizia con ogni singola persona, ma sfortunatamente molte persone non ne sono consapevoli. Ad esempio, si è molto parlato ultimamente delle tre "r" - riduci, riutilizza, ricicla - ma quante persone vivono effettivamente secondo queste regole? Approfondire la nostra educazione e aiutare gli altri a comprendere l'importanza delle risorse naturali, della biodiversità e della sua conservazione dovrebbe essere uno degli obiettivi principali dei docenti che desiderano che i loro studenti diventino cittadini globali responsabili. Piantare alberi, conservare acqua e fare acquisti in modo intelligente sono solo alcuni degli esempi di obiettivi ambientali che chiunque potrebbe raggiungere.

Questa sezione può essere utilizzata come guida per i docenti che sono disposti ad implementare argomenti più eco-sostenibili nel loro curriculum. È divisa in tre parti, in cui affronta argomenti come il riscaldamento globale, l'inquinamento e la biodiversità, ed è accompagnata da una tabella composta da parole e frasi che potrebbero essere utilizzate a diversi livelli. Il vocabolario suggerito in questa tabella serve come punto di partenza per gli educatori che sono disposti ad essere ricercatori ed eco-guerrieri e sono pronti ad esplorare e approfondire l'ampio spettro di argomenti che potrebbero interessare ed informare i loro studenti.

Va anche menzionato che i capitoli sul riscaldamento globale e sull'inquinamento offrono un'idea delle capacità linguistiche che gli studenti dovrebbero possedere ai livelli A1-C2 riguardo a questi argomenti ambientali. Per l'argomento della biodiversità, è possibile seguire le stesse "dichiarazioni di capacità" per i diversi livelli descritti in questi due capitoli, ma cercate di includere anche parole e frasi suggerite sotto il titolo di estinzioni di massa e conservazione della biodiversità. Inoltre, ogni capitolo consiste di suggerimenti di sotto-argomenti che potrebbero essere trattati in classe a diversi livelli, anche se la maggior parte degli argomenti potrebbe essere adattata al livello degli studenti che insegni, a seconda della tua scelta di argomento e dello scopo della lezione.

Infine, la responsabilità ricade su ogni singolo insegnante: puoi scegliere un giorno ambientale ogni mese per organizzare attività o una settimana ambientale per semestre, o puoi semplicemente dare il buon esempio in classe riciclando, parlando di rifiuti e consumismo e usando lampadine a lunga durata. A tutti viene consigliato di fare del proprio meglio per proteggere il pianeta e la classe è sicuramente un buon punto di partenza per fornire agli studenti i mezzi per raggiungere questo obiettivo. Speriamo che il manuale aiuti ad espandere il curriculum attuale per affrontare le sfide globali di oggi e i modi per affrontarle.

2.2 Parole e frasi utili

	A1 – A2	B1 – B2 low	B2 high – C1	C2
<i>Clima estremo</i>	troppo freddo / troppo caldo, molta pioggia, nuvole, asciutto, ventoso, tempesta di ghiaccio, uragano, tornado, monzone...	gelido, bollente, umido, fulmini, tuoni, inondazione, siccità, fusione dei ghiacciai...	grandine, bufera di neve, acquazzone, rovesci, cocente, umido, ciclone, tempesta di polvere, ondate di calore intense...	pioggerella mista a neve, fiocchi di neve, precipitazioni, uragano che devasta, seminare il caos, stretti da una grave siccità, incendi boschivi che distruggono intere città..
<i>Combustibili fossili e deforestazione</i>	carbone, petrolio, gas naturale, bruciare combustibili fossili, le emissioni stanno salendo e non scendendo, sole, vento e acqua sono risorse naturali; tagliare gli alberi, piantare nuovi alberi, i polmoni del pianeta...	risorse non rinnovabili, estrarre combustibili fossili, combustione, aggiungere anidride carbonica extra nell'atmosfera, gas di scarico, concentrazione di anidride carbonica, pannelli solari, sfruttare l'energia del sole e del vento; rimuovere alberi dal paesaggio naturale, gli alberi assorbono anidride	ridurre la nostra dipendenza dai combustibili fossili, diminuire l'impatto della combustione dei combustibili sull'ambiente, piogge acide, cambiamento climatico indotto dall'uomo, il pianeta si sta riscaldando a un ritmo allarmante, la deforestazione è un	coperta naturale di gas isolante, stiamo mettendo il nostro pianeta in una fornace, l'agricoltura e l'espansione urbana sono i principali fattori della deforestazione, eliminare le emissioni, aumentare la gravità del riscaldamento globale e ridurre la biodiversità...

		<p>carbonica e rilasciano ossigeno, le foreste giocano un ruolo essenziale nel sostenere la vita sulla Terra, disboscamento...</p>	<p>contributo significativo al cambiamento climatico...</p>	
<p><i>La produzione alimentare e lo spreco alimentare</i></p>	<p>coltivare cibo, gli esseri umani allevano molti animali per il cibo (mucche, pecore, maiali...), buttano via molto cibo, i negozi vendono troppo cibo che finisce nella spazzatura, le persone comprano continuamente...</p>	<p>impronta di carbonio, metano, la carne è un modo inefficiente di nutrire le persone, bestiame, trasportare - elaborare - produrre cibo, risolvere il problema degli sprechi alimentari, date di scadenza, merce deteriorata, basse e alte emissioni, il cibo si decompone e rilascia gas, il cibo marcisce e produce metano...</p>	<p>molto cibo rimane non raccolto, l'illusione dell'abbondanza: i negozi di alimentari comprano troppo cibo che finisce sprecato, acquisto in grandi quantità, fertilizzante, pascoli, riduzione del consumo di carne, recupero alimentare, sistema di classificazione...</p>	<p>prodotti esteticamente poco attraenti, soluzioni tangibili, indice di sostenibilità alimentare, creazione di un'economia circolare, fornitura di soluzioni, estensione della frontiera agricola, dalla zolla al piatto...</p>

<i>fauna selvatica</i>	Gli animali stanno perdendo le loro case, la natura è diversa: estati secche, inverni caldi, il numero degli animali sta diminuendo, le piante hanno bisogno delle api e le api hanno bisogno delle piante...	rischio di estinzione, perdita di habitat, garantire la sopravvivenza a lungo termine, meno impollinatori significa meno cibo, le piante potrebbero essere disponibili ma le api non sono attive, piantare giardini amici delle api...	sull'orlo dell'estinzione, ridotto accesso al cibo e diminuzione della salute, il declino delle api minaccia interi ecosistemi...	incontrare i requisiti ambientali, aree che si stanno rapidamente riducendo, temperature più alte stanno cambiando la composizione di interi ecosistemi, modificando la fenologia...
<i>Inquinamento atmosferico</i>	Molte persone muoiono perché l'aria non è pulita, il mondo moderno consuma molta energia che crea molta inquinamento, fumare sigarette e guidare automobili rendono l'aria sporca, lo smog rende difficile respirare, scegliere opzioni migliori per l'ambiente...	L'aria è contaminata, i biocarburanti sono una possibile soluzione, il carbone dovrebbe lasciare spazio alle piante, ai funghi, agli insetti e ai batteri, si inala inquinanti tossici, ridurre l'uso dei combustibili fossili, esposizione alla cattiva qualità dell'aria che respiriamo, inquinamento legato al traffico, limitare l'uso delle auto, regolare gli inquinanti nell'aria, leggi per regolare la qualità dell'aria, fare	Le particelle presenti nell'atmosfera rappresentano gravi minacce ambientali e per la salute, lo smog riduce la visibilità e ha effetti negativi sulla salute, danneggia le cellule, sono necessari sforzi congiunti di governi, industria e singoli individui per ridurre l'inquinamento atmosferico, ridurre la dipendenza dai combustibili fossili...	Lo smog causa problemi respiratori, l'incenerimento dei rifiuti, composti organici volatili, gas nocivi, si dissipano nell'aria, abitazioni ad alta efficienza energetica, greenwashing, sfornare nuovi modelli di prodotti...

		<p>acquisti con intenzione...ridurre la qualità e la produttività del suolo, l'urbanizzazione comporta un cambiamento significativo del paesaggio, adeguata raccolta dei rifiuti, uso eccessivo di fertilizzanti chimici, i pesticidi influenzano la vita marina, sostanze chimiche e germi invisibili nell'acqua, fuoriuscita di petrolio, conservare l'acqua, diminuire l'inquinamento, acque sotterranee, prodotti riciclati...</p>		
<p><i>Inquinamento del suolo e dell'acqua</i></p>	<p>Le persone buttano via molta spazzatura dalle case, dalle scuole e dalle aziende nei posti sbagliati, gli agricoltori usano troppi prodotti chimici quando coltivano le piante, compostaggio, le persone devono creare cose nuove</p>	<p>ridurre la qualità e la produttività del suolo, l'urbanizzazione comporta un cambiamento significativo del paesaggio, adeguata raccolta dei rifiuti, uso eccessivo di fertilizzanti chimici, i pesticidi influenzano la</p>	<p>il degrado del suolo, la deforestazione e l'erosione del suolo, spianare la strada ai fertilizzanti e alle sostanze chimiche moderne, trattamento delle acque reflue e abbandono dei rifiuti, inceneritori di</p>	<p>un numero crescente di terreni sterili, le discariche rovinano la bellezza della città e i rifiuti deturpano il paesaggio, gli inquinanti si infiltrano nel suolo, smaltimento di rifiuti pericolosi, macchie di</p>

	dalle cose vecchie, acqua sporca e non sicura, accesso all'acqua pulita, risparmiare acqua, fare docce brevi, raccogliere la spazzatura sulle spiagge, comprare molti vestiti...	vita marina, sostanze chimiche e germi invisibili nell'acqua, fuoriuscita di petrolio, conservare l'acqua, diminuire l'inquinamento, acque sotterranee, prodotti riciclati...	rifiuti, i nutrienti e le sostanze provenienti dal suolo inquinato si infiltrano nelle acque sotterranee e raggiungono laghi e fiumi prima di arrivare all'oceano, residui dalle tempeste e dalle inondazioni...	petrolio, vortici oceanici...
<i>Inquinamento da plastica</i>	la plastica è economica da usare e produrre, liberare l'oceano dalla plastica, i pesci mangiano plastica - gli esseri umani mangiano pesci, cannuce e bicchieri di plastica nei ristoranti fast food, cultura dello spreco, la plastica si sposta dai fiumi all'oceano...	plastica monouso, usa e getta, decompone, i grandi oggetti impiegano tempo a sbriciolarsi in microplastiche, bottiglia d'acqua ricaricabile, microgranuli nei cosmetici, Great Pacific Garbage Patch, enormi quantità di plastica in tutto il pianeta, società dei consumi...	detriti di plastica, gli animali rimangono intrappolati nei rifiuti di plastica, reti da pesca abbandonate negli oceani e nei mari, una crisi di portata globale, questione ambientale urgente, i fiumi sono nastri trasportatori di plastica, migliori leggi, meno consumo, minimalismo...	borse di tela, i vantaggi dell'uso della plastica sono che è versatile e utile in una gamma di servizi, gli oceani non sono più un ambiente incontaminato, la plastica è diventata una parte radicata delle nostre vite, è diventata onnipresente dopo aver rivoluzionato il nostro mondo...
<i>Estinzioni di massa e conservazione della biodiversità</i>	Tutte le forme di vita, la natura ci aiuta a stare bene e sentirsi in salute, guidare meno, camminare di più, salvare gli animali,	cinque grandi estinzioni, specie in pericolo, condizioni che portano alla estinzione di massa, segni dell'impatto umano,	annientare, Antropocene, fattori ambientali e umani dell'estinzione, specie vulnerabili, biomi (tundra, acquatico, foresta,	stile di vita anfibio, mitigare la perdita di habitat, affrontare gli stress ambientali, la viabilità di una specie,

	troppa agricoltura, necessità di cibo, acqua pulita, rifugi e vestiti, riciclare, riutilizzare le cose, imparare...	sopravvivenza delle specie, minaccia alla biodiversità, stabilizzazione del clima, specie invasive, mantenimento di ecosistemi funzionanti e un'approvvigionamento costante di cibo...	deserto, prateria), ecosistemi e habitat, minaccia delle specie, perdita di diversità genetica, sostenitori dell'ambiente, fondamentali per la fornitura di servizi ecosistemici...	aggravare le disparità di salute.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

2.4 Riscaldamento globale

L'attività umana influisce sulle temperature della superficie globale cambiando l'equilibrio radiativo della Terra: il "dare e avere" tra ciò che entra durante il giorno e ciò che la Terra emette di notte. L'aumento dei gas serra—cioè gas traccia come l'anidride carbonica e il metano che assorbono l'energia termica emessa dalla superficie terrestre e la ritrasmettono—generati dall'industria e dal trasporto, causa il trattenimento di più calore nell'atmosfera, aumentando così le temperature e alterando i modelli di precipitazione.

Si prevede che il continuo riscaldamento globale influenzerà tutto, dall'uso dell'energia alla disponibilità d'acqua alla produttività delle colture in tutto il mondo. Si prevede che i paesi poveri e le comunità con capacità limitate di adattarsi a questi cambiamenti soffriranno in modo sproporzionato. Il riscaldamento globale è già associato all'aumento dell'incidenza di eventi meteorologici severi ed estremi, forti inondazioni e incendi—fenomeni che minacciano case, dighe, reti di trasporto e altre facce dell'infrastruttura umana¹.

I sottotemi normalmente associati al concetto di riscaldamento globale sono:

- eventi meteorologici estremi
- combustione di combustibili fossili
- produzione e spreco alimentare
- protezione della fauna selvatica

Le parole e le frasi relative a questi argomenti possono essere trovate nella tabella 2.2.

Poiché il tema del riscaldamento globale è solitamente solo accennato nei libri di testo di inglese, riteniamo che dovrebbe essere dato più risalto alla luce delle questioni attuali presenti nel mondo, che sono dirette conseguenze del cambiamento climatico indotto dall'uomo.

Livelli CEFR: descrivere la competenza linguistica

Il CEFR (Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue) è una linea guida utilizzata per descrivere la competenza linguistica dal livello A1 per principianti al livello C2 per coloro che hanno padroneggiato una lingua. In questo capitolo abbiamo preso il tema del riscaldamento globale e spiegato quali abilità dovrebbero possedere gli studenti riguardo al linguaggio connesso all'argomento.

Al livello A1 e A2 gli studenti possono:

- comprendere e usare un po' di vocabolario di base, suggerito nella tabella 2.2
- descrivere in termini semplici come l'ambiente è cambiato durante la loro vita (fa più caldo, c'è molta pioggia, le estati sono molto calde, le persone abbattano molti alberi per fare prodotti e

¹ <https://www.britannica.com/science/pollution-environment>

allevare animali, gli animali stanno perdendo le loro case e simili...), parlare del cibo che mangiano e buttano via settimanalmente

- rispondere a brevi testi audio e scritti sulle conseguenze del clima estremo e della combustione dei combustibili fossili, sull'accumulo di rifiuti e sulle abitudini di consumo nella società odierna
- fare semplici previsioni sul futuro utilizzando will / going to e forme comparative di aggettivi (Il pianeta diventerà più caldo, alcune parti diventeranno più aride, persone e animali perderanno le loro case, pioverà più spesso.)

Idee per le lezioni:

Scuole su barca in Bangladesh

Questo argomento non è complicato per il livello A2 e offre opportunità di ripassare un po' di vocabolario di base, come: caldo, freddo, barca, trasporto, molta pioggia, fiume, lavagna, sedia e simili, oltre alla grammatica (presente semplice: Durante la stagione dei monsoni in Bangladesh c'è molta pioggia e le persone non possono avere una vita normale. Non vanno a scuola, ma la scuola va da loro. Studiano su una barca che sembra una classe...)

Freeganismo o recupero dal cassonetto

Simile alle scuole su barca, questo argomento può rafforzare molto vocabolario, oltre all'uso dei quantificatori. Ci sono molti video su YouTube che mostrano tour nei rifiuti in cui si può vedere cibo confezionato e ripassare il vocabolario alimentare, introducendo allo stesso tempo nuove parole.

Al livello B1 gli studenti possono:

- usare il vocabolario suggerito nella tabella 2.2
- comprendere testi audio o scritti su disastri naturali in tutto il mondo, distruzione delle città e ricostruzione usando nuovi modelli, spreco alimentare, impronte di carbonio e estinzione animale
- descrivere la loro esperienza riguardo agli argomenti (ad esempio, parlare di quanto spesso guidano per andare al lavoro, quanta elettricità usano, se mangiano troppa carne, quanto spesso fanno acquisti, ecc.)
- dare ragioni e spiegazioni per le loro opinioni e piani su come procedere in futuro

Idee per le lezioni:

Temperature in aumento nel mondo

A questo livello, gli studenti potrebbero sentirsi più a proprio agio nell'uso della lingua e quindi possono parlare di più del riscaldamento globale e delle sue conseguenze. Mentre si concentrano sui cambiamenti di temperatura, gli studenti possono imparare parole e frasi come: desertificazione, ondate di calore, fiumi che portano via le case delle persone, mancanza dei mezzi per adattarsi alle situazioni attuali, ecc. A questo livello possono fare semplici ricerche su aree maggiormente colpite.

Come lo spreco alimentare peggiora il cambiamento climatico?

È sempre una buona idea utilizzare l'esperienza personale per consolidare la conoscenza del linguaggio acquisito finora. A tale scopo, agli studenti possono essere forniti testi scritti o audio sulla base dei quali possono lavorare sulle loro abilità di scrittura e di conversazione. Attività utili potrebbero essere:

- tenere un diario: che tipo di cibo mangi? Quanto cibo sprechi alla settimana?
- brainstorming: modi per avere abitudini più sane (lavoro di coppia come introduzione a un'attività di scrittura o conversazione)

Gli animali possono adattarsi al cambiamento climatico?

Far notare che non sono solo gli esseri umani a essere colpiti dai cambiamenti climatici ma anche gli animali. Mostrare video di animali che sono diventati estinti o hanno alterato il loro aspetto per adattarsi ai cambiamenti dei loro habitat. Fare in modo che gli studenti diventino più indipendenti e chiedere loro di fare ricerche sugli animali tipici della loro regione per scoprire come hanno reagito al riscaldamento globale.

Al livello B2, gli studenti possono:

- comprendere le idee principali di testi complessi su diverse aree colpite dal riscaldamento globale e dallo spreco alimentare
- interagire con un grado di fluidità e spontaneità
- spiegare un punto di vista su una questione di attualità, dando i vantaggi e gli svantaggi delle varie opzioni, ad esempio fare più ricerche sul cambiamento climatico nel corso della storia e analizzare punti di vista opposti su quanto sia serio questo argomento

Idee per le lezioni:

George Carlin: riscaldamento globale (video YouTube)

Il video è appropriato solo per adulti poiché include alcune parolacce. Tuttavia, è stimolante e potrebbe coinvolgere gli studenti in un dibattito su diversi punti di vista.

La dieta che aiuta a combattere il cambiamento climatico

Questo argomento aiuta gli studenti a:

- apprendere i modi in cui produciamo cibo che crea gas serra
- diventare più consapevoli del processo di preparazione del cibo
- familiarizzare con il tema del vegetarianismo e del veganismo, che, secondo alcuni, è una risposta valida al cambiamento climatico.

In generale, potrebbe dare agli studenti l'opportunità di fare più ricerche sull'argomento e presentare diverse sfaccettature dell'argomento.

Recupero alimentare

Al giorno d'oggi, molte persone parlano della mancanza di cibo mentre molto cibo viene sprecato allo stesso tempo. Due argomenti possono essere discussi in questo caso:

- come vivere dei cassonetti
- come aiutare i senzatetto, fornire cibo ai rifugi e evitare lo spreco alimentare

Quando si tratta di questo argomento, ci sono interventi e esperimenti coinvolgenti offerti da Tristram Stuart, attivista ed esperto sugli impatti ambientali e sociali del cibo.

Effetti del riscaldamento globale sulla fauna selvatica

Un argomento interessante coprirebbe i rapporti di animali selvatici che entrano nelle città, ad esempio orsi nei parchi di Vancouver, leopardi per le strade di Mumbai e cinghiali nei giardini di Berlino. Offre l'opportunità di parlare di animali che potrebbero entrare nelle città degli studenti in cerca di cibo, ad esempio lupi in Croazia

. Quali sarebbero le conseguenze e come dovremmo affrontarle? A questo livello, gli studenti potrebbero anche provare a presentare le loro soluzioni a tali problemi dopo aver completato ampie ricerche sulla natura degli animali, i loro habitat e le loro abitudini alimentari.

Ai livelli C1 e C2 gli studenti possono:

- comprendere una vasta gamma di testi esigenti e più lunghi, e riconoscere significati impliciti
- esprimere idee fluentemente e spontaneamente senza molta evidente ricerca di espressioni
- produrre testi chiari, ben strutturati e dettagliati mostrando un uso controllato di modelli organizzativi, connettori e dispositivi coesivi
- riassumere informazioni da diverse fonti parlate e scritte, ricostruendo argomenti e resoconti in una presentazione coerente

Idee per le lezioni:

Tutti i suddetti argomenti possono essere adattati ai livelli C1 e C2, con una maggiore attenzione al vocabolario e alle strutture complesse negli incarichi di conversazione e scrittura. Ad esempio, se gli studenti parlano del tema dei rifugiati ambientali, il vocabolario che usano potrebbe essere "causare danni" anziché "provocare danni", "comunità costiere" anziché "persone che vivono sulla costa", "città desolate e aree inabitabili" anziché "città abbandonate", "città vulnerabili alle inondazioni" anziché "città che saranno sommerse" e simili.

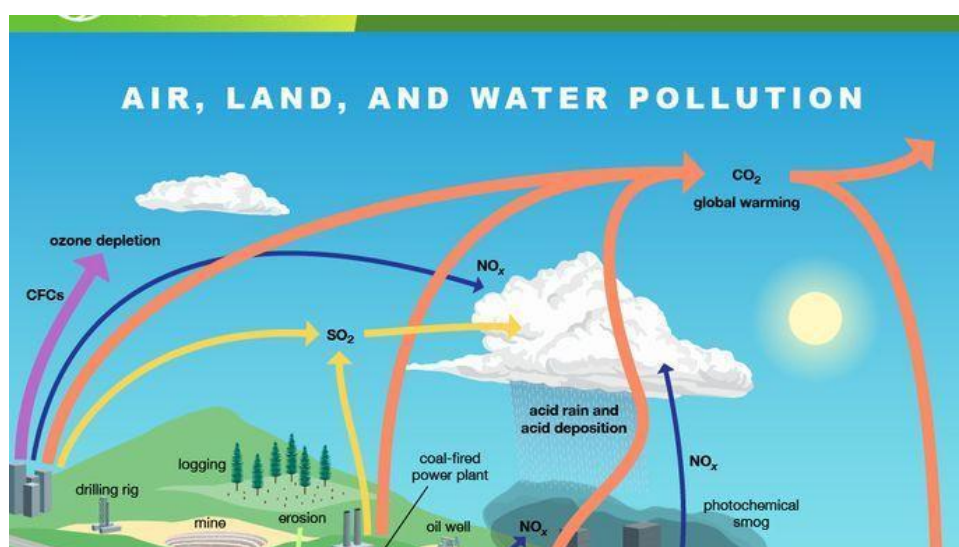
A questo livello, gli studenti dovrebbero anche guardare documentari (ad esempio, sulla città giapponese senza rifiuti o le storie di David Attenborough sulla nostra vita sul pianeta). Potrebbe

funzionare bene con un approccio flipped classroom in cui fanno ricerche di base a casa e poi si concentrano su attività più pratiche in classe, o con l'apprendimento basato su compiti. In entrambi i casi agli studenti viene data l'opportunità di migliorare le loro abilità linguistiche, oltre a diventare più consapevoli dell'ambiente e cauti nelle loro azioni.

2.5 Inquinamento

L'inquinamento ambientale si riferisce all'aggiunta di qualsiasi sostanza (solida, liquida o gassosa) o qualsiasi forma di energia (come calore, suono o radioattività) all'ambiente a una velocità superiore a quella con cui può essere dispersa, diluita, decomposta, riciclata o immagazzinata in una forma innocua. I principali tipi di inquinamento sono l'inquinamento dell'aria, l'inquinamento dell'acqua e l'inquinamento del suolo. La società moderna è anche preoccupata per tipi specifici di inquinanti, come l'inquinamento da plastica.

Sebbene l'inquinamento ambientale possa essere causato da eventi naturali come incendi forestali e vulcani attivi, l'uso della parola inquinamento generalmente implica che i contaminanti abbiano una fonte antropogenica, cioè una fonte creata dalle attività umane. L'inquinamento ha accompagnato l'umanità sin da quando gruppi di persone si sono riuniti e sono rimasti a lungo in un luogo. Infatti, gli insediamenti umani antichi sono spesso riconosciuti dai loro rifiuti: cumuli di conchiglie e macerie, per esempio. L'inquinamento non era un problema serio finché c'era abbastanza spazio disponibile per ogni individuo o gruppo. Tuttavia, con l'istituzione di insediamenti permanenti da parte di un numero maggiore di persone, l'inquinamento è diventato un problema, e lo è rimasto da allora.



I principali tipi di inquinamento, solitamente classificati per ambiente, sono l'inquinamento dell'aria, l'inquinamento dell'acqua e l'inquinamento del suolo. La società moderna è anche preoccupata per tipi specifici di inquinanti, come l'inquinamento acustico, l'inquinamento termico, l'inquinamento luminoso e l'inquinamento da plastica.

Encyclopedia Britannica, Inc./Patrick O'Neill Riley

Tutti i principali tipi di inquinamento (aria, acqua, suolo e plastica) hanno effetti catastrofici sull'ambiente e sulla salute umana in generale. Secondo G. Shaddick, M. L. Thomas, P. Mudu, G. Ruggeri e S. Gummy, metà della popolazione mondiale è esposta a un aumento dell'inquinamento atmosferico, che è considerato un killer silenzioso, soprattutto in Africa, dove è la seconda causa di morte in tutto il continente.

Man mano che il consumismo si diffonde in tutto il mondo, le persone diventano sempre più dipendenti dalle automobili e da altre forme di trasporto, il che porta all'esaurimento delle risorse naturali. Un altro problema è l'accumulo di rifiuti sulla terra e nell'acqua a causa della produzione costante e della necessità di scartare i vecchi oggetti e acquistare nuovi gadget, elettrodomestici e vestiti. Diventare più consapevoli del consumo crescente è il primo passo verso un futuro più sostenibile. Tuttavia, quando si tratta di questo argomento, i materiali e i libri di testo usati nelle scuole si rivelano ancora una volta piuttosto obsoleti.

Il vocabolario relativo a questi argomenti è suggerito nella tabella 2.2 – inquinamento dell'aria, dell'acqua e da plastica, ma può anche essere combinato con il vocabolario della sezione sui combustibili fossili e sulla deforestazione. Le parole che possono essere utilizzate tipicamente attraverso i livelli servono solo come linee guida. Possono essere adattate a diversi livelli, a seconda dell'insegnante che prepara la lezione.

Livelli CEFR: descrizione delle abilità linguistiche

Ai livelli A1 e A2 gli studenti possono:

- comprendere e usare un vocabolario di base, suggerito nella tabella 2.2 (non è necessario attenersi esclusivamente al vocabolario relativo all'inquinamento; si può combinare con parole legate allo spreco alimentare, alla combustione di combustibili fossili e alla fauna selvatica, poiché questi argomenti sono strettamente collegati)
- descrivere in termini semplici cosa causa l'inquinamento e suggerire modi per affrontare questo problema (in questo modo rafforzano l'uso del presente semplice e del presente continuo e migliorano il loro vocabolario)
- rispondere a brevi testi audio e scritti sulle conseguenze dell'inquinamento dell'ambiente sul pianeta e sulla salute umana, e sui diversi modi di affrontarlo (ad esempio, il compostaggio)
- fare semplici previsioni sul futuro usando "will" / "going to"

Al livello B1 gli studenti possono:

- utilizzare il vocabolario suggerito nella tabella 2.2
- comprendere testi audio o scritti sull'inquinamento dell'ambiente e sull'uso di alternative alla plastica

- descrivere le loro esperienze riguardo agli argomenti (ad esempio, parlare dei materiali che usano quotidianamente fatti di plastica e suggerire alternative, discutere il loro approccio al riciclaggio e al riutilizzo dei materiali e problemi simili)
- fornire ragioni e spiegazioni per le loro opinioni e piani su come procedere in futuro

Al livello B2 gli studenti possono:

- comprendere le idee principali di testi audio e scritti complessi su diversi argomenti relativi all'inquinamento, al riciclaggio, al futuro degli oceani
- interagire con un certo grado di fluenza e spontaneità nelle discussioni di gruppo
- spiegare un punto di vista su una questione attuale dando i vantaggi e gli svantaggi di varie opzioni, ad esempio fare più ricerche sul greenwashing e analizzare le pratiche pubblicitarie delle aziende

Ai livelli C1 e C2 gli studenti possono:

- comprendere una vasta gamma di testi esigenti e più lunghi, e riconoscere significati impliciti
- esprimere idee fluentemente e spontaneamente senza molta evidente ricerca di espressioni
- produrre testi chiari, ben strutturati e dettagliati mostrando un uso controllato di modelli organizzativi, connettori e dispositivi coesivi
- riassumere informazioni da diverse fonti parlate e scritte, ricostruendo argomenti e resoconti in una presentazione coerente

Idee per le lezioni:

Guida al compostaggio (A1-B1)

Il compostaggio può essere molto utile se vogliamo ridurre l'inquinamento e fertilizzare il terreno in modo naturale. La lezione sulle tecniche di compostaggio può essere teorica, il che significa che gli studenti possono semplicemente guardare video o leggere articoli, o può anche essere pratica, a seconda della posizione della scuola e delle risorse disponibili.

Ai livelli più bassi, gli studenti possono imparare alcune parole e istruzioni di base, come: mescola i marroni (foglie e carta) con i verdi (frutta e verdura), tagliali, annaffiali, ma non troppo, e metti il coperchio sopra. Ai livelli più alti si possono introdurre parole come cartone, cannuce e ramoscelli, e accanto a frutta e verdura si possono introdurre parole più complesse come scarti della cucina. La parola "tagliare" può essere sostituita con la parola "tritare" e si possono usare frasi come: inizia con uno strato di marroni, poi aggiungi i verdi, aggiungi acqua se necessario e mantieni i materiali umidi e simili. L'argomento è importante e utile sia per l'apprendimento della lingua sia per aumentare la consapevolezza dei fertilizzanti naturali che non danneggiano l'ambiente.

Ridurre l'inquinamento dell'aria indoor con le piante d'appartamento (B1-B2)

Quando parliamo di inquinamento dell'aria, l'attenzione è solitamente rivolta all'inquinamento esterno, ma l'inquinamento indoor può essere altrettanto pericoloso. È importante rendere le persone consapevoli del loro spazio personale e di come prevenire la sua contaminazione. Poiché gli studenti si sentono più a loro agio usando la lingua a questo livello, possono fare ricerche su rimedi naturali contro l'inquinamento dell'aria e scoprire piante che possono migliorare la qualità dell'aria nelle loro case.

Inquinamento da plastica – ricerca a casa tua (A1-B2)

Assegna ai tuoi studenti il compito di pensare a tutti i prodotti che possiedono e usano fatti di plastica. In questo modo, possono diventare più consapevoli della diffusione della plastica (digli di concentrarsi sulla loro casa, scuola/lavoro, ristoranti, cinema ecc.). L'attività può essere utilizzata per rafforzare e introdurre nuovo vocabolario, che può essere di base o più complesso a seconda del livello. Dopo la sessione di brainstorming, gli studenti possono proporre alternative (ad esempio, usare sapone invece di gel doccia, involucri di cera d'api invece di pellicola trasparente e simili).

Il ciclo di vita di una bottiglia di plastica, Ted Talk (B2-C2)

Questo Ted Talk descrive il processo di creazione delle bottiglie di plastica e tre modi in cui le persone possono sbarazzarsi di esse. C'è molto vocabolario utile, come: materiale resistente, scartato, scarica, occupare spazio, avvelenare l'ecosistema, danneggiare la fauna selvatica, decomporre, accumulo di rifiuti nell'oceano, Grande Chiazza di Immondizia del Pacifico, gli animali rimangono intrappolati, la plastica fa sentire gli animali sazi quindi muoiono di fame, non biodegradabile, microplastiche ecc. È informativo e facile da capire e seguire, ma deve essere trattato in classi di livello superiore perché utilizza un vocabolario più complesso.

Poiché gli studenti si sentono più a loro agio a parlare a questo livello, possono fare brainstorming su idee su come rendere le persone più consapevoli dell'importanza del riciclaggio, dopo aver visto il video.

Greenwashing (A2-C2)

Questo argomento può essere esplorato a diversi livelli. Il greenwashing si riferisce alla pubblicità e ai messaggi pubblici che alcune aziende utilizzano per apparire più sostenibili dal punto di vista ambientale, mentre in realtà le loro attività fanno più danni all'ambiente che benefici. Ai livelli più bassi gli studenti potrebbero descrivere semplicemente le immagini delle pubblicità, mentre ai livelli più alti potrebbero avere l'opportunità di fare più ricerche sull'argomento

per scoprire altri esempi di greenwashing. Un buon esempio (B1+ e superiori) è il video su YouTube "Greenwashing: A Fiji Water Story", che presenta l'argomento in modo chiaro e coinvolgente.

Prodotti realizzati con plastica riciclata (B2-C2)

Gli studenti possono essere presentati con esempi di prodotti riciclati come gli skateboard Bureo fatti con reti da pesca scartate negli oceani e lungo la costa del Cile. Potrebbero fare ricerche su altri prodotti simili e presentarli al resto della classe per migliorare le loro capacità di comprensione della lettura e di espressione orale.

Minacce per gli oceani (B1-C1)

Ci sono molti articoli riguardanti questo argomento sul sito web di National Geographic, dove gli insegnanti possono trovare ispirazione per le loro lezioni.

Come inquinare meno: stile di vita a rifiuti zero, guardaroba capsula, un anno senza acquisti (A2-C2)

Non molte persone vorrebbero ammettere che il consumismo e gli acquisti impulsivi stanno distruggendo il pianeta. Gli effetti negativi della società dei consumi includono l'esaurimento delle risorse naturali e l'inquinamento della Terra. La produzione costante, il trasporto, il consumo e l'accumulo di cose di cui le persone non hanno bisogno hanno iniziato a pesare sull'umanità. Le suggerimenti sotto riportati si riferiscono ai modi in cui si potrebbe ridurre lo shopping compulsivo e preservare il pianeta.

Guardaroba capsula (A2-B2):

- si riferisce a una selezione di capi di abbigliamento intercambiabili che si completano a vicenda (37 in totale)
- gli studenti potrebbero passare in rassegna i loro vestiti e accessori a casa e scattare foto di diverse combinazioni a cui potrebbero attenersi, il che significherebbe rinunciare a comprare altro, oppure potresti dare loro foto di vestiti con il compito di scegliere 30 articoli per sé
- in questo modo possono rafforzare il vocabolario relativo ai vestiti e imparare qualcosa di nuovo dal mondo della moda che aiuta l'ambiente

Un anno senza acquisti (B1-C2)

- ci sono molti video interessanti su questo argomento che possono essere adatti a diversi livelli e utili per rafforzare il vocabolario (abbigliamento, elettrodomestici, spostamenti, generi alimentari ecc.) e migliorare le capacità di comprensione orale
- essendo coinvolgenti e stimolanti, potrebbero invogliare gli studenti a discutere l'argomento più apertamente e migliorare le loro abilità di espressione orale nel farlo

Perché vivo una vita a rifiuti zero, Ted Talk (B2-C2)

- può essere usato come punto di partenza per un dibattito o un saggio pro e contro.

2.6 Biodiversità

La biodiversità si riferisce alla varietà della vita sulla Terra - ogni forma di vita, inclusi piante, animali, batteri e esseri umani. Tutte le specie hanno evoluto tratti distinti che le separano l'una dall'altra e che le aiutano a mantenere i loro ecosistemi. Tutte contribuiscono alla stabilità complessiva del pianeta. Gli esseri umani dipendono da molte specie per il cibo, l'abbigliamento e la medicina. La biodiversità è anche cruciale per l'impollinazione, la regolazione del clima, la purificazione dell'acqua e il ciclo dei nutrienti. Tuttavia, gran parte della biodiversità della Terra è in pericolo a causa del fattore umano, come l'inquinamento, i cambiamenti climatici e la crescita della popolazione. Molte specie sono diventate estinte e i loro habitat sono stati distrutti a causa della sovrasfruttamento.

Recentemente si è discusso molto di conservazione e protezione delle specie in pericolo. Si sostiene che le persone non potranno più vivere sulla Terra senza la loro collaborazione con la natura. Ecco perché è fondamentale preservare la biodiversità e intraprendere azioni per mantenere un pianeta diversificato e sano.

Tutti i problemi ambientali menzionati nel manuale minacciano la biodiversità. Anche se la Terra ha sempre subito cambiamenti ed estinzioni, oggi avvengono a una velocità allarmante. Tuttavia, comprendendo queste minacce alla biodiversità, gli esseri umani possono imparare e trovare modi per gestire le sfide della conservazione. La perdita di biodiversità è un problema serio e deve essere affrontato in classe se gli insegnanti vogliono preparare i loro studenti per il mondo reale. Le persone non sono sempre consapevoli del danno che stanno causando semplicemente perché mancano di conoscenza o perché credono che una singola persona non possa fare molta differenza. Ecco dove entra in gioco il valore della comunità. Gli educatori dovrebbero insegnare ai loro studenti a fare la cosa giusta, fornire loro i mezzi per farlo e incoraggiarli a seguire l'esempio l'uno dell'altro.

Idee per le lezioni:

Habitat animali (A2-B1)

L'argomento può essere presentato come un gioco: gli studenti devono abbinare gli animali e i loro habitat (montagne, praterie, regioni polari, zone umide, foreste pluviali, deserti, marine) e spiegare perché queste aree sono adatte a loro. Può essere usato per imparare e rafforzare le parole degli animali e il vocabolario relativo al loro ciclo di vita.

Arrivo: La Sesta Estinzione di Massa?, articolo di Commonlit (B1 alto)

L'articolo spiega come gli esseri umani si basino su diverse specie di piante e animali. La grammatica è piuttosto semplice (presente semplice e continuo / passato semplice), mentre il vocabolario oscilla tra semplice e più complesso, ma contiene frasi ed espressioni utili come: in un breve periodo di tempo, segnare i confini, fossili e strati di roccia, fornire ossigeno per respirare, gamma diversificata di specie, evidenziare il potenziale, ridurre i rischi e simili. Include anche domande di comprensione

della lettura, nonché domande di discussione, e potrebbe ispirare gli insegnanti a adattare l'articolo a livelli più bassi e più alti.

YouTube: Google Earth Hero – Capo Almir e la tribù Surui dell'Amazzonia (B1-B2)

Il video mostra l'importanza della conoscenza e della collaborazione, sottolineando i benefici dell'uso della tecnologia per segnalare alle autorità l'abbattimento illegale degli alberi. Può incoraggiare gli studenti a iniziare a credere che ognuno possa fare qualcosa per il benessere del pianeta, se trovano i mezzi giusti. Gli insegnanti possono usare il video su questo argomento, oppure potrebbero creare un articolo su Google Earth e le tribù indigene per far conoscere agli studenti il problema della deforestazione, introducendo nel contempo collocazioni e punti grammaticali che ritengono opportuni in una particolare unità in cui introdurre l'argomento.

Ted Talk: Cosa sanno le persone dell'Amazzonia che tu non sai (C1-C2)

La conferenza è tenuta dall'etnobotanico Mark Plotkin, che sposta l'attenzione dalle specie in via di estinzione nella foresta pluviale alle tribù isolate e non contattate dell'Amazzonia che possiedono conoscenze di piante, animali e farmaci a cui la medicina occidentale non ha accesso. Nel farlo, illustra i pericoli che le minacciano e ci esorta a proteggerle e proteggere le loro conoscenze. Può portare a una discussione sulla portare 'civiltà' a questi popoli non contattati e sul dibattito sull'ever-presente desiderio delle persone di conquistare il pianeta e imporre un modo di vivere a tutti. Può anche essere combinato con lo studio dei verbi frasali (estinguersi, cancellare, reprimere, abbattere, imbattersi...) e della formazione delle parole (esaurire - esaurimento, legislare - legislazione, riabilitare - riabilitazione e così via).

2.7 Conclusione

Il capitolo è diviso in cinque parti. Nell'introduzione abbiamo spiegato l'importanza degli argomenti ambientali nel contesto di questa crisi globale indotta dall'uomo. La seconda sezione tratta l'argomento del riscaldamento globale; la terza sezione approfondisce il problema dell'inquinamento; e la quarta sezione parla di biodiversità e conservazione del pianeta. Il vocabolario utile riguardante questi argomenti e sottotemi è suggerito nella tabella seguente l'introduzione, e ogni sezione offre argomenti che potrebbero essere trattati in classe.

È importante sottolineare che il capitolo ha solo accennato ad alcuni dei principali problemi che dovrebbero essere inclusi, spiegati, discussi e approfonditi nei piani di lezione odierni. Nessuno può negare il fatto che il pianeta stia andando in pezzi e che ogni individuo sia responsabile delle proprie azioni che causano danni all'unica casa che gli esseri umani hanno per ora. Ecco perché è cruciale informare ed educare sia i bambini che gli adulti, che dovrebbero essere cittadini responsabili del mondo con un forte senso di comunità e iniziativa.

Infine, vorremmo sottolineare che il capitolo (e questo Manuale in generale) può servire solo come guida e fonte di ispirazione per insegnanti ed educatori, i quali dovrebbero sentirsi liberi di fare le proprie ricerche sui temi che potrebbero interessare i loro studenti e renderli più attenti all'ambiente.

3 Metodologia nelle classi GSS

3.1 Introduzione

Una conoscenza delle diverse metodologie e approcci didattici più frequentemente associati all'apprendimento della seconda lingua, insieme a una conoscenza delle idee di base dietro le tecniche e i tipi di materiali associati a ciascuna metodologia e approccio, ci aiuterà a sviluppare i materiali di studio e i piani di lezione del progetto al fine di soddisfare al meglio le esigenze pedagogiche dei nostri studenti. Dovrebbe inoltre consentire ai nostri insegnanti di considerare come possono meglio aiutare i loro studenti sia ad apprendere in modo più efficace sia a sviluppare una serie di competenze di studio essenziali.

Vale la pena investigare le diverse metodologie e approcci che sono stati popolari nel corso degli anni per esaminare i tipi di procedure, razionali e influenze che hanno sulla metodologia dell'insegnamento delle lingue oggi. Ci sono metodi che sostengono che le lingue devono essere apprese attraverso l'istruzione, mentre, all'estremo opposto, ci sono metodi che sostengono che le lingue possono essere acquisite solo allo stesso modo in cui viene acquisita la lingua madre di una persona. Ci sono anche altre metodologie che si collocano da qualche parte lungo la linea tra apprendimento e acquisizione. Ai fini del progetto, inizieremo esaminando le diverse metodologie e approcci di insegnamento e apprendimento delle lingue che sono stati popolari in tempi diversi, e quindi selezioneremo le idee e le tecniche di queste metodologie e approcci che possono essere più rilevanti per lo sviluppo dei nostri materiali di studio e piani di lezione.

Anche un breve esame delle diverse metodologie e approcci di insegnamento della seconda lingua ci aiuterà a prendere decisioni informate su come:

Decidere che tipo di materiali sono più appropriati e utili

Pianificare lezioni in modo appropriato

Selezionare i materiali e le risorse più pertinenti, ad esempio testi di lettura, ascolto e video

Decidere il modo migliore per sfruttare i testi di lettura, ascolto e video per aiutare gli studenti a sviluppare le competenze essenziali di comprensione

Decidere il modo migliore per sfruttare i materiali per aiutare gli studenti a sviluppare le competenze essenziali di espressione orale e scritta

Concentrarsi sui modi per aiutare gli studenti a praticare le aree essenziali di grammatica, lessico e fonologia

Considerare tecniche di interazione efficace dell'insegnante

Aiutare gli studenti a sviluppare strategie di apprendimento efficaci.

Nunan (1991) parla di ciò che chiama effetto pendolo nell'apprendimento delle lingue, dove diverse metodologie di apprendimento delle lingue entrano ed escono di moda. Tuttavia, molte delle idee dietro le diverse metodologie, così come le tecniche e i materiali utilizzati, non necessariamente passano di moda, ma continuano ad essere utilizzati per progettare materiali di studio e pianificare e insegnare lezioni in modo rigoroso.

Sebbene possiamo trarre ispirazione e idee da diverse delle metodologie e approcci di insegnamento delle lingue più famosi, ci concentreremo in particolare sui seguenti:

Approccio comunicativo

Approccio basato su compiti/progetti

Istruzione integrata di contenuto e lingua

Questi approcci si basano sul concetto che la comunicazione, la collaborazione e il contenuto abbiano la priorità rispetto allo studio di forme linguistiche discrete, concentrandosi sull'uso di materiali autentici, compiti comunicativi e sul tipo di linguaggio funzionale necessario per completare diverse attività.

Dopo di ciò, esamineremo gli approcci allo sviluppo delle competenze di scrittura, esaminando gli approcci basati sul prodotto e sul processo, sviluppando un argomento per un approccio al genere basato sul processo alla scrittura (seguendo Badger e White, 2000). Esamineremo anche la ricerca sull'interazione in classe e ci concentreremo sul tipo di interazione in classe efficace che aiuterà a promuovere opportunità di apprendimento per i nostri studenti. Esamineremo anche l'uso della tecnologia in classe per migliorare l'esperienza di apprendimento, che, allo stesso tempo, supporterà i temi ambientali e di sostenibilità del nostro progetto.

Infine, dato che il nostro progetto prevede l'uso sia di video pre-prodotti sia di video prodotti da noi, ci concentreremo sull'uso di video e cortometraggi in classe.

3.2 Approcci e metodologie di insegnamento

Iniziamo esaminando varie metodologie e approcci che sono stati popolari in tempi diversi e selezionando alcune delle idee di questi approcci che possiamo incorporare più facilmente nei risultati del nostro progetto.

3.2.1 Metodo di traduzione grammaticale

Questa metodologia ha avuto origine nel diciannovesimo secolo e si concentra principalmente sull'analisi di testi formali e letterari e di singole frasi, con un'analisi dettagliata della grammatica della lingua nei testi. Le competenze principali da sviluppare sono la lettura e la scrittura, con scarsa attenzione all'ascolto e alla conversazione. Vi è un certo focus sul lessico e un po' sulla pronuncia. Con questo metodo, lo scopo principale dell'apprendimento di una lingua è essere in grado di

leggere letteratura scritta nella lingua data e di tradurre ogni lingua nella lingua madre degli apprendenti. Viene adottato un approccio deduttivo allo studio della grammatica, cioè l'insegnante spiega le regole agli studenti e poi gli studenti praticano la lingua usando queste regole. Il ruolo dell'insegnante è quello di leader e il ruolo degli studenti è principalmente passivo. In altre parole, acquisiscono conoscenze dall'insegnante e non producono alcuna lingua che non sia già presente nella lezione. La memorizzazione viene utilizzata per concentrarsi sulla grammatica e sul lessico. Questo metodo è stato utilizzato nelle scuole in Europa fino a poco tempo fa ed è ancora ampiamente utilizzato in diverse parti del mondo. Forti influenze sono ancora evidenti oggi. Ad esempio, molti dei libri di testo utilizzati nelle scuole e nei centri linguistici di tutto il mondo si basano su un programma di studio molto orientato alla grammatica.

Alcune idee del Metodo della Traduzione Grammaticale per il nostro progetto:

- Memorizzazione
- Traduzione
- Pratica con sinonimi/contrari
- Scrittura di composizioni
- Elenchi lessicali

3.2.2 Metodo Diretto

Questo metodo è stato adottato per la prima volta dalle scuole Berlitz negli anni '70. Con il Metodo Diretto, non è consentita alcuna traduzione e il significato viene trasmesso direttamente nella lingua bersaglio attraverso l'uso della dimostrazione e dei mezzi visivi. L'attenzione è rivolta alla lingua parlata e all'importanza della produzione linguistica corretta. Vengono stabiliti collegamenti tra gli elementi linguistici e i loro referenti, e vengono impiegati elementi visivi e realia per evitare l'uso della lingua madre degli apprendenti. Anche se l'insegnante dirige le attività in classe, il ruolo degli studenti è leggermente meno passivo rispetto al Metodo della Traduzione Grammaticale. L'insegnante e gli studenti sono partner nel processo di insegnamento-apprendimento. Gli insegnanti che utilizzano il Metodo Diretto ritengono che gli studenti debbano associare il significato direttamente alla lingua bersaglio. Per fare ciò, quando gli insegnanti introducono una nuova parola o frase nella lingua bersaglio, ne dimostrano il significato attraverso l'uso di strumenti come realia, immagini o mimica. Gli studenti parlano molto nella lingua bersaglio, ad esempio praticando la lingua utilizzata in diverse situazioni. Vi è un approccio induttivo all'insegnamento della grammatica. In altre parole, agli studenti vengono presentati esempi e loro elaborano la regola o la generalizzazione dagli esempi forniti.

Alcune idee del Metodo Diretto per il nostro progetto:

- Approccio induttivo alla grammatica e al lessico
- Partenariato insegnante-studente nel processo di apprendimento
- Autocorrezione degli studenti
- Pratica della conversazione
- Attività di completamento di frasi

- Dettatura
- Disegno di mappe

3.2.3 Metodo Audio-Linguale

Il Metodo Audio-Linguale è anch'esso un approccio basato sull'oralità in cui generalmente si evita l'uso della lingua madre. Tuttavia, è diverso dal Metodo Diretto perché il Metodo Audio-Linguale esercita gli studenti nell'uso di modelli grammaticali di frasi. Questo metodo ha una forte base teorica in linguistica e psicologia. Charles Fries ha sviluppato questo metodo negli anni '40 applicando principi della linguistica strutturale. In una fase successiva sono stati incorporati principi della psicologia comportamentale (Skinner 1957). Con questo metodo, si pensa che il modo migliore per acquisire i modelli di frasi della lingua bersaglio sia attraverso il condizionamento. Gli studenti vengono addestrati a rispondere correttamente agli stimoli attraverso la ripetizione e il rinforzo, in modo che possano superare le abitudini della loro lingua madre e formare le nuove abitudini necessarie per essere parlanti della lingua bersaglio. Questo metodo era popolare negli anni '50 ed è ora in via di popolarità con applicazioni come Duolingo.

Elementi del Metodo Audio-Linguale hanno continuato a influenzare la ricerca sull'apprendimento delle lingue. Come nota Thornbury (2015):

"...gli sviluppi nella linguistica dei corpus hanno rafforzato l'idea che la lingua sia intrinsecamente strutturata e notevolmente formulaica. Ciò suggerisce che la memorizzazione di esempi prototipici di schemi e anche di 'pezzi' formulaici comunemente presenti può giovare sia alla fluidità che all'acquisizione della grammatica."

Alcune idee dal Metodo Audio-Linguale per il nostro progetto:

- Memorizzazione dei dialoghi
- Tipi di esercizi, ad es. esercizi a catena, esercizi di sostituzione, esercizi di costruzione a ritroso
- Pratica di coppie minime
- Completamento dei dialoghi
- Giochi grammaticali

3.2.4 Il Metodo Silenzioso

Questo metodo è stato sviluppato da Caleb Gattegno negli anni '60. Gattegno ha esaminato l'idea che "L'insegnamento dovrebbe essere subordinato all'apprendimento", ovvero, l'insegnamento serve al processo di apprendimento anziché dominarlo. Gattegno ha studiato il modo in cui i bambini piccoli imparano la loro L1 e ha concluso che l'apprendimento è un processo che noi stessi iniziamo, mobilizzando le nostre risorse interne, come la percezione, la consapevolezza, la cognizione, l'immaginazione, l'intuizione e la creatività, ecc. Con questo approccio, l'insegnante fornisce quanto aiuto necessario e poi rimane in silenzio. Ad esempio, essi modellano una struttura linguistica e poi

lasciano che gli studenti pratichino la struttura da soli. Anche nella correzione degli errori, l'insegnante fornirà solo una risposta verbale come ultima risorsa.

Alcune idee dal Metodo Silenzioso per il nostro progetto:

- Correzione tra pari
- Autocorrezione
- L'uso di bastoncini Cuisenaire per praticare il linguaggio o sviluppare situazioni
- Carte e poster di apprendimento periferico appesi al muro
- Feedback linguistico
- Gli studenti imparano a prendersi la responsabilità del proprio apprendimento

3.2.5 L'Approccio Naturale

Questo approccio è stato sviluppato da Krashen e Terrell negli anni '80 e condivide alcune caratteristiche con il Metodo Diretto. Si pone l'accento su come gli studenti possano sviluppare le competenze comunicative attraverso l'esposizione a un "input comprensibile", ovvero il linguaggio che viene posizionato leggermente al di sopra del livello attuale dello studente (i+1). La priorità è data al significato rispetto alla forma e l'acquisizione del vocabolario è importante. Gli studenti ascoltano il loro insegnante utilizzare il linguaggio di destinazione in modo comunicativo. Non parlano all'inizio, ma solo quando sono pronti a comunicare. L'insegnante aiuta gli studenti a capire attraverso l'uso di immagini e occasionali parole nella lingua madre degli studenti e attraverso l'espressività. Si ritiene che se l'insegnante utilizza un linguaggio appena al di là del livello di competenza attuale degli studenti, l'acquisizione procederà "naturalmente". La creazione di un basso filtro affettivo, ovvero la riduzione delle barriere psicologiche causate dalla paura del fallimento, ad esempio con un'atmosfera rilassata in classe, aiuta a ridurre l'ansia e aumentare l'autostima degli studenti. Come nota Thornbury (2015), la grammatica dell'acquisizione della prima lingua emerge dalle conversazioni tra bambini e caregiver: "Pertanto, un approccio all'apprendimento della seconda lingua che mette in primo piano la conversazione potrebbe fornire un ambiente fertile per l'emergere della grammatica della seconda lingua - specialmente se le conversazioni sono 'potenziate' con attenzione esplicita alle caratteristiche formali della lingua".

Alcune idee dall'Approccio Naturale per il nostro progetto:

- Atmosfera rilassata in classe
- Input comprensibile
- Gli studenti contribuiscono quando sono pronti

3.2.6 Desuggestopedia

L'ideatore del metodo è stato Georgi Lozanov negli anni '70. Credeva che l'apprendimento delle lingue potesse avvenire a una velocità molto maggiore rispetto a quanto si pensasse in precedenza. Il motivo per cui impariamo le lingue lentamente è perché creiamo un filtro affettivo e, di conseguenza, non utilizziamo appieno le nostre capacità mentali. Secondo Lozanov, potremmo utilizzare solo il cinque-dieci per cento della nostra capacità mentale e, per rendere l'apprendimento

migliore, i nostri limiti devono essere "desuggeriti". L'apprendimento è agevolato in un ambiente allegro e di supporto, con risorse attraenti e diverse, come l'arte, per stimolare le capacità mentali. L'idea è che possiamo imparare da ciò che ci circonda, il cosiddetto "apprendimento periferico", anche se non c'è un focus esplicito. Sui muri delle aule vengono posizionati poster di apprendimento periferico con informazioni o esempi della lingua bersaglio per massimizzare le opportunità di apprendimento, e questi vengono cambiati regolarmente. Ci sono due fasi, la fase di ricezione e la fase attiva. Durante la fase di ricezione, l'insegnante presenta un dialogo durante due "concerti". Nel primo concerto, l'insegnante legge il dialogo, adattando la propria voce al ritmo e all'intonazione della musica. In questo modo, vengono attivate sia l'emisfero sinistro che quello destro del cervello degli studenti. Gli studenti seguono il dialogo e guardano anche la traduzione nella loro L1. Durante il secondo concerto, l'insegnante legge il dialogo alla velocità normale. Come compito a casa, gli studenti rivedono il dialogo prima di andare a dormire e di nuovo quando si alzano la mattina successiva. Nella seconda fase, la fase attiva, gli studenti praticano la lingua con diverse attività come drammatizzazioni, giochi e canzoni.

Alcune idee dalla Desuggestopedia per il nostro progetto:

- Layout attraente della classe
- Poster di apprendimento periferico
- Suggerimenti positive indirette per appellarsi all'inconscio dello studente
- Giochi di ruolo
- Adattamento creativo: canzoni, drammatizzazioni, giochi

3.2.7 Community Language Learning

Il Community Language Learning (CLL) è un metodo che si è evoluto dall'approccio Counselling-Learning sviluppato da Charles A. Curran negli anni '70. Con questo metodo, si pone enfasi sulla costruzione di una relazione con gli studenti al fine di aiutarli ad imparare come utilizzare la lingua bersaglio in modo comunicativo. Gli insegnanti considerano i loro studenti come 'persone complete', tenendo conto dell'intelletto degli studenti così come dei loro sentimenti, reazioni e volontà di imparare. Gli studenti imparano come avviene l'apprendimento e come prendere responsabilità per il proprio apprendimento. Insegnanti e studenti trattano reciprocamente come persone complete, valorizzando sia i pensieri che i sentimenti. Il ruolo iniziale dell'insegnante è quello di un consulente che sostiene gli studenti nel loro processo di apprendimento. Gli studenti dipendono molto dall'insegnante inizialmente e sia l'insegnante che gli studenti diventano poi reciprocamente interdipendenti. Ci sono cinque fasi in questo movimento dalla dipendenza alla mutua interdipendenza. Nelle fasi I, II e III, l'insegnante si concentra sulla lingua in modo di supporto e l'accuratezza è meno importante rispetto alla fluidità. Nelle fasi IV e V, quando gli studenti diventano più sicuri nel loro apprendimento, l'insegnante si concentra maggiormente sull'accuratezza.

Alcune idee dal Community Language Learning per il nostro progetto:

- Analisi delle conversazioni degli studenti
- Utilizzo di trascrizioni degli studenti per le attività
- Riflessioni sull'esperienza di apprendimento
- "Computer umano" - lo studente 'controlla' l'insegnante, che agisce come una registrazione

- Attività di piccoli gruppi

3.2.8 L'approccio lessicale

L'Approccio Lessicale è stato sviluppato da Michael Lewis negli anni '90. È stato influenzato dallo sviluppo della linguistica dei corpora, principalmente con il lavoro di Sinclair e Coulthard (1975). Lewis ha esaminato la relazione tra significato e modelli ed ha esaminato gruppi di parole, collocazioni e linguaggio formulare. L'Approccio Lessicale si basa sul concetto di comprensione dell'input basata su unità lessicali multi-parola. Gli insegnanti parlano ampiamente con i loro studenti nella lingua bersaglio, richiedendo poco o nessuna risposta verbale da parte loro, specialmente ai livelli inferiori. Agli studenti vengono anche proposti esercizi e attività che aumentano la loro consapevolezza delle unità lessicali multi-parola, o 'chunk', come 'Capisco cosa intendi' e 'Prenditi il tuo tempo'. Lewis enfatizza l'acquisizione rispetto all'apprendimento, assumendo che "È l'esposizione a un input sufficientemente adeguato, non l'insegnamento formale, che è fondamentale per aumentare il lessico del discente" (Lewis 1997: 197).

Alcune idee dall'Approccio Lessicale per il nostro progetto includono l'uso di corpora linguistici, focus sulle unità lessicali, enfasi sulle collocazioni e l'utilizzo di linguaggio formulare.

Esamineremo ora più dettagliatamente alcuni degli approcci che probabilmente influenzeranno il nostro progetto in modo più strutturato. Esamineremo questi approcci e concluderemo descrivendo l'approccio didattico noto come 'eclettismo guidato dai principi', ossia la selezione di idee provenienti da diversi approcci in modo ponderato, tenendo conto delle esigenze degli apprendenti.

Innanzitutto, esamineremo il tipo di programma didattico che potrebbe essere più adatto per il nostro progetto. Wilkins (1976) ha fatto una distinzione tra ciò che ha chiamato il programma sintetico e il programma analitico. Il programma sintetico si concentra su elementi linguistici discreti, che vengono presentati agli studenti partendo da elementi più semplici fino ad arrivare a quelli più complessi. D'altra parte, Wilkins descrive un programma analitico come uno in cui gli elementi linguistici sono organizzati in base agli scopi per cui le persone stanno imparando la lingua e ai tipi di performance linguistica necessari per raggiungere tali scopi.

La ricerca sull'acquisizione della seconda lingua (SLA) supporta fortemente l'uso di un programma analitico, concludendo che l'apprendimento della lingua non avviene nel modo lineare in cui la lingua è presentata in un programma sintetico. Piuttosto, la lingua viene acquisita quando gli studenti sono pronti a usarla, in modo simile a come un bambino impara la sua prima lingua.

3.3 Approccio essenziale per il nostro progetto

Ora esamineremo gli approcci che probabilmente avranno la maggiore influenza sui risultati del nostro progetto.

3.3.1 L'insegnamento della lingua comunicativa

Questo approccio si è sviluppato negli anni '70 con l'idea che, mentre gli studenti possono conoscere le regole linguistiche, non sono in grado di utilizzare la lingua per comunicare efficacemente. Le competenze comunicative richiedono più di una competenza linguistica: richiedono una competenza comunicativa, ossia la capacità di sapere cosa dire in determinate situazioni. Gli speaker devono imparare a svolgere funzioni, come promettere e invitare. Queste considerazioni hanno portato a un cambiamento da un approccio centrato sulla lingua all'approccio comunicativo, che mira a rendere la competenza comunicativa l'obiettivo dell'apprendimento linguistico. Non ci sono tecniche di classe prescritte, e questa flessibilità ha aiutato questo approccio a rimanere rilevante dagli anni '70. Tuttavia, questo grado di flessibilità significa anche che le pratiche in classe possono differire notevolmente. Nella classe di CLT, gli insegnanti incoraggiano la promozione della competenza comunicativa e interazionale. Lavoro in coppia e in gruppo, giochi di ruolo, buchi informativi e discussioni sono comunemente usati, e la fluidità è considerata più importante della precisione. Gli errori sono tollerati e considerati una parte naturale del processo di apprendimento. Il modello di presentazione, pratica e produzione (PPP), usato per descrivere le fasi tipiche nella presentazione della nuova lingua bersaglio, includeva più pratica con l'approccio comunicativo. Il modello PPP è ancora molto popolare nei libri di testo, dove le attività comunicative sono ancora ampiamente usate. Tuttavia, è più spesso adottato un approccio comunicativo "soft", dove è inclusa anche una focalizzazione esplicita sulla forma. L'uso autentico della lingua è incoraggiato nella classe di CLT e le opinioni degli studenti sono molto apprezzate in quanto si ritiene che favoriscano la competenza comunicativa. La lingua bersaglio è un veicolo per la comunicazione in classe, non solo l'oggetto di studio, aumentando così l'autenticità dell'esperienza di apprendimento. Poiché il linguaggio funzionale è più importante di una focalizzazione sulle forme linguistiche, e diverse funzioni possono avere forme linguistiche diverse, queste possono essere focalizzate insieme. L'enfasi è sul processo di comunicazione piuttosto che solo sulla padronanza delle forme linguistiche. I giochi sono importanti perché hanno caratteristiche in comune con la comunicazione autentica, nel senso che c'è uno scopo coinvolto. Gli studenti lavorano con il linguaggio a livello discorsivo e imparano le caratteristiche discorsive come la coesione e la coerenza. Gli errori sono tollerati e considerati una progressione naturale nell'apprendimento della lingua. La correzione degli errori ritardata segue le attività di speaking e writing, ed è durante questa fase che l'input linguistico può aiutare gli studenti a notare le aree della forma linguistica. Alcune idee dall'Approccio Comunicativo per il nostro progetto includono:

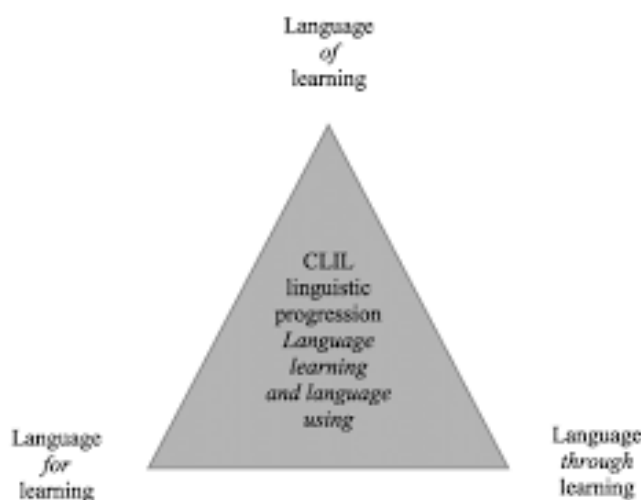
- Storie a strisce, Situazioni,
- Frasi mescolate,
- Lavoro in coppia e in gruppo,
- Giochi,
- Attività di risoluzione dei problemi,
- Attività di buchi informativi,
- Uso di materiali autentici,
- Correzione degli errori ritardata,
- Inserimento linguistico ritardato (post compito se necessario).

3.3.2 L'Apprendimento Integrato di Contenuti e Lingua (Content and Language Integrated Learning – CLIL)

Howatt (1984) descrive due versioni dell'Approccio Comunicativo: una versione forte e una versione debole. La versione debole coinvolge la fornitura di opportunità per gli apprendenti di praticare l'inglese a fini comunicativi. Secondo Howatt (ivi), la versione debole dell'Approccio Comunicativo è "imparare ad usare" l'inglese, mentre la versione forte è "usare l'inglese per impararlo". L'Apprendimento Integrato di Contenuti e Lingua, o CLIL, è una versione forte dell'Approccio Comunicativo, dove la priorità è data alla comunicazione rispetto alle forme linguistiche.

L'uso di contenuti provenienti da altre discipline nei corsi di lingua viene spesso realizzato in corsi specializzati, come l'Inglese per Scopi Accademici. Con l'approccio CLIL, il focus sulla lingua è integrato con un focus sul contenuto in una materia accademica. Sia il contenuto che la lingua sono forme di apprendimento e gli insegnanti si basano sull'esperienza precedente degli studenti in entrambi i casi.

Coyle, Hood e March (2010) descrivono l'interrelazione tra gli obiettivi di apprendimento linguistico e di contenuto e descrivono un trittico, dove la progressione linguistica dell'apprendimento della lingua e dell'uso della lingua è posizionata al centro di un triangolo e i seguenti tre tipi di apprendimento linguistico supportano questo:



Linguaggio per l'apprendimento: il linguaggio necessario per gestire in un ambiente di seconda lingua.

Linguaggio dell'apprendimento: il linguaggio necessario affinché gli apprendenti possano accedere ai concetti di base e alle competenze relative all'argomento o al tema della materia.

Linguaggio attraverso l'apprendimento: un apprendimento efficace può avvenire con il coinvolgimento attivo del linguaggio e del pensiero insieme.

Pertanto, nel CLIL, "gli insegnanti devono rendere esplicita l'interrelazione tra gli obiettivi di contenuto e gli obiettivi linguistici" (Coyle et al., 2010: 51).

L'insegnante fornisce il sostegno linguistico essenziale, e gli apprendenti imparano che il linguaggio usato in classe porta al raggiungimento di un obiettivo, piuttosto che essere l'obiettivo stesso. Il

lessico viene esaminato nel contesto e gli elementi sono focalizzati utilizzando indizi contestuali nei testi.

Tutte e quattro le competenze e i sistemi sono focalizzati utilizzando materiali autentici, e l'analisi del discorso è una parte importante dello studio della lingua. È anche importante, secondo Coyle et al. (ivi), aiutare gli apprendenti a imparare la lingua essenziale:

"Sviluppare un repertorio di atti linguistici che si riferiscono al contenuto, come descrivere, valutare e trarre conclusioni, è essenziale affinché le attività vengano svolte efficacemente".

Diversi paesi europei, tra cui i Paesi Bassi e la Spagna, hanno ampiamente implementato il CLIL nei programmi di studio sia a livello primario che secondario.

Gli insegnanti utilizzano materiali visivi e oggetti reali, oltre a testi, per aiutare gli apprendenti a impegnarsi nel contenuto della lezione e le attività che si concentrano sul linguaggio, così come il discorso, vengono utilizzate. Vi è un focus sul lessico specifico utilizzato in un particolare contesto di apprendimento, ad esempio la geografia. Il vocabolario è una parte chiave dell'acquisizione linguistica con l'approccio CLIL. Come notano Fisher e Frey (2014):

"Il vocabolario sta al centro dell'apprendimento dei contenuti, poiché funge da sostituto per la comprensione dei concetti degli studenti. In altre parole, fa parte di una rete complessa di conoscenze che si basa sulla comprensione dell'alfabetismo, della sintassi e della semantica del linguaggio".

Si presume che l'apprendimento del vocabolario sia migliorato quando c'è collaborazione tra insegnante e studenti, e tra gli stessi studenti. Fisher e Frey (ivi) continuano:

"Tutto l'apprendimento è sociale; l'istruzione sul vocabolario dovrebbe sfruttare le interazioni tra insegnante, studente e testo, in modo che gli studenti crescano continuamente nella loro capacità di descrivere, spiegare e interrogare".

L'interazione sociale tra insegnante e studenti, e tra gli studenti stessi, è quindi una parte fondamentale dell'apprendimento, e secondo Vygotsky (1978), il pensiero di ordine superiore emerge attraverso questa interazione sociale, ed è nella 'zona di sviluppo prossimale' (ZPD) dove è più probabile che questo apprendimento avvenga. Vygotsky descrive questa area come:

"... la distanza tra il livello di sviluppo effettivo [dell'apprendente] determinato dalla risoluzione indipendente dei problemi e il livello di sviluppo potenziale determinato attraverso la risoluzione dei problemi sotto la guida dell'adulto o in collaborazione con compagni più capaci." (Vygotsky 1978: 86)

Alcune idee da CLIL per il nostro progetto:

- Dictogloss

Sviluppate da Wajnryb (1990), le attività dictogloss aiutano gli apprendenti a concentrarsi su come un testo è formato, e esaminano aree della lingua e del discorso ricreando un testo. Ascoltano due volte un breve testo, la prima volta per l'idea principale e la seconda volta per i dettagli. Possono prendere appunti durante l'ascolto. Successivamente, scrivono quello che possono ricordare del testo, riformulando il linguaggio. Lavorano poi con un partner o in un piccolo gruppo per ricostruire insieme il testo.

- Organizzatori grafici

Queste sono rappresentazioni visive che aiutano gli studenti a organizzare e ricordare nuove informazioni. Gli apprendenti disegnano o scrivono idee che imparano, combinando parole, frammenti e frasi, insieme a alcuni simboli, diagrammi, tabelle e ragnatele per descrivere idee e

processi diversi. Questo aiuta gli studenti a comprendere l'organizzazione del testo, il che li aiuta a imparare a leggere e scrivere testi accademici. Una ragione fondamentale per l'uso di organizzatori grafici è aiutare gli studenti a ricordare contenuti cognitivamente impegnativi e quindi a riprodurre contenuti simili.

- Approccio basato sull'esperienza linguistica

Gli studenti dettano al docente una storia sulle loro esperienze di vita, che il docente riformula sotto forma scritta. Gli studenti esercitano la lettura della loro storia con l'aiuto del docente.

- Diari

Gli apprendisti possono scrivere nei loro diari dopo la lezione e possono indirizzare il diario a se stessi o al loro insegnante, che scrive una risposta al testo scritto, concentrandosi sul contenuto piuttosto che sulla forma.

3.3.3 Apprendimento basato sul compito

Questo approccio, che è un altro esempio di un forte approccio comunicativo, ha avuto un'influenza importante sulla metodologia dell'insegnamento delle lingue e continua a ricevere supporto da parte dei ricercatori sull'acquisizione della seconda lingua. L'Apprendimento basato sul compito (TBL) è stato sviluppato per la prima volta da Willis e Willis negli anni '90. In questo approccio, l'attenzione è posta sul completamento di un compito specifico, come pianificare un viaggio nel fine settimana per un gruppo di amici. L'attenzione è sulla fluidità piuttosto che sulla precisione, i compiti sono comunicativi e centrati sull'apprendimento dello studente, con l'insegnante che agisce come facilitatore. La forma può essere concentrata sul pre-compito, in base a ciò che l'insegnante suppone che gli studenti abbiano bisogno. Questo è noto come la versione "soft" del TBL. Nella versione "hard", la forma è concentrata sul post-compito e si basa sui bisogni emergenti degli apprendisti. Pertanto, non c'è un obiettivo linguistico predefinito, ma si basa su ciò di cui gli apprendisti hanno bisogno per completare un compito specifico. Il linguaggio è visto come un modo per interagire con gli altri, in modo simile alla L1 di uno studente.

Con questo approccio, il programma è composto da una serie di compiti significativi piuttosto che da elementi linguistici. L'obiettivo dell'apprendimento è il completamento riuscito del compito e il linguaggio viene acquisito durante o dopo il compito, con un possibile input pre-compito. Il linguaggio può essere concentrato sul post-compito in modo esplicito con esercizi di lingua o con un focus su ciò che Long (1991) chiama un focus sulle forme, dove l'insegnante può riformulare la produzione di uno studente. Secondo Long (2009), un focus sulle forme che è breve e reattivo ai problemi degli apprendisti può avere un effetto positivo.

I compiti sono significativi per gli apprendisti, che spesso possono collegarli alle loro vite. Gli apprendisti quindi si impegnano nel compito e lavorano collaborativamente tra loro. Gli insegnanti monitorano e aiutano dove necessario, monitorando anche l'input linguistico post-compito. Il linguaggio è compreso come un modo per comunicare e viene utilizzato per completare il compito.

Prabhu (1987) ha identificato tre tipi di compiti: compiti di divario informativo, compiti di divario di opinione e compiti di divario di ragionamento:

- Compito di divario informativo: questo coinvolge lo scambio di diverse informazioni per completare un compito;
- Compito di divario di opinione: questo comporta l'espressione di preferenze personali per completare il compito;
- Compito di divario di ragionamento: questo coinvolge gli apprendisti nell'ottenere alcune nuove informazioni inferendole dalle informazioni che già hanno ricevuto per completare il compito.

Prabhu (1987) ritiene che i compiti di divario di ragionamento funzionino più efficacemente poiché coinvolgono un coinvolgimento più profondo con il significato rispetto agli altri due tipi di compiti. Secondo Ellis (2009), un approccio basato sul compito sfida le visioni tradizionali dell'insegnamento delle lingue poiché il principio è che l'apprendimento della lingua si basa sulla creazione di un contesto in cui l'apprendimento naturale della lingua è promosso in modo olistico piuttosto che basato su elementi linguistici discreti. Tuttavia, come accennato in precedenza, alcune versioni del TBL possono concentrarsi su specifiche aree linguistiche, ed è questa versione "soft" del TBL che sarà probabilmente più rilevante per il nostro progetto.

3.3.4 Apprendimento basato sul progetto (PBL)

Simile all'Apprendimento basato sul compito, con l'Apprendimento basato sul progetto l'attenzione è posta sul completamento di un progetto specifico, piuttosto che su specifici elementi linguistici. Il linguaggio praticato in classe non è prelezionato, ma è determinato dalle decisioni prese dagli apprendisti su quale argomento di progetto scegliere. Secondo Fried-Booth (2002), i progetti si sviluppano in tre fasi. Durante la prima fase, gli apprendisti pianificano il contenuto e lo scopo del progetto e insieme il gruppo decide il linguaggio di cui avranno bisogno e i diversi ruoli che i membri del gruppo assumeranno. Nella seconda fase, il gruppo raccoglie le informazioni di cui ha bisogno e nella terza fase, rivede i risultati del progetto. Monitorano il proprio lavoro e il ruolo dell'insegnante è quello di consulente, monitorando e fornendo feedback sul lavoro del gruppo. Il lavoro di progetto aiuta a portare il mondo esterno in classe e include gli aspetti sociali e cognitivi dell'apprendimento. Secondo Orlando (2016), il PBL è anche simile alla gamification nell'apprendimento. Quando gli studenti partecipano a un progetto, devono navigare attraverso percorsi informativi diversi, con alcuni fallimenti a breve termine nei loro risultati, proprio come in un gioco, portandoli a intraprendere altri percorsi informativi verso il completamento riuscito del loro progetto. Orlando (ivi) osserva anche che il PBL è simile a un'attività della vita reale, dove gli studenti devono analizzare quali informazioni sono rilevanti per il loro progetto e quali domande devono essere poste per accedere alle informazioni di cui hanno bisogno. Alcune idee da TBL e PBL per il nostro progetto:

- Attività di divario informativo
- Attività di divario di opinione

- Attività di divario di ragionamento
- Attività autentiche, come la raccolta di informazioni e la considerazione di quali domande fare
- Input linguistico post-attività basato sulla correzione degli errori ritardata

3.4 Approcci alla scrittura

Esamineremo ora diversi approcci alla scrittura nella classe della seconda lingua, concludendo che un approccio di processo-genere è un'opzione efficace per il nostro progetto.

3.4.1 Approccio basato sul prodotto

Con questo approccio, la scrittura è strettamente legata alle strutture ed è principalmente il risultato del seguire modelli di diversi tipi di testi, ad esempio email informali agli amici. Anche se può esserci un po' di brainstorming, il discente scrive testi completi, che vengono poi valutati dall'insegnante. Non c'è una considerazione specifica del lettore, poiché i discenti scrivono un testo simile al modello che viene loro presentato e seguono quella struttura, utilizzando il linguaggio tipico per il genere specifico di testo. Con questo approccio, Badger e White (2000) sostengono che le abilità di elaborazione, come la pianificazione, giocano un ruolo relativamente limitato, e le conoscenze e le competenze dei discenti sono sottovalutate. Tuttavia, è riconosciuta come valida la necessità di conoscenze delle forme linguistiche e i benefici dell'imitazione.

3.4.2 Approccio basato sul processo

Con questo approccio, la scrittura è più strettamente legata a competenze come la pianificazione e la stesura, con meno enfasi sulla conoscenza puramente linguistica.

Il modello di processo tipico identifica quattro fasi: scrittura preliminare; composizione/stesura; revisione; e correzione (Tribble, 1996). Il processo può essere ciclico, tuttavia, poiché i discenti possono decidere di tornare alla fase di scrittura preliminare o di composizione dopo alcune revisioni. Un'attività preliminare tipica è un compito di brainstorming. Durante la composizione, o fase di stesura, formano un piano e poi compongono la prima bozza. Dopo la discussione con l'insegnante e i pari, la prima bozza viene rivista e l'ultima fase è la fase di correzione, in cui i discenti controllano il proprio testo e quello dei loro colleghi. Le abilità di scrittura si sviluppano durante queste fasi e il ruolo dell'insegnante è monitorare e facilitare.

Con questo approccio, non c'è molta enfasi sul tipo di testi necessari, sulla conoscenza linguistica necessaria per produrre testi o sul lettore di destinazione. Tuttavia, c'è un chiaro focus sulla competenza nella scrittura in sé, che è un modo utile per aiutare i discenti a sviluppare competenze nella scrittura competente.

3.4.3 Approccio basato sul genere

L'approccio basato sul genere è un'estensione dell'approccio basato sul prodotto nel senso che la scrittura è percepita in termini linguistici, ma va oltre questo per concentrarsi sul contesto sociale, il fine comunicativo e il pubblico.

Swales (1990) descrive i generi:

"... come una classe di eventi comunicativi, i membri dei quali condividono qualche insieme di scopi comunicativi."

Hedge (1988) identifica quattro focus pre-scrittura: il pubblico, la generazione di idee, l'organizzazione del testo e il suo scopo. Questi sono visti anche nell'approccio basato sul genere, dove il tema, l'organizzazione e la relazione tra lo scrittore e il lettore fanno parte dell'approccio.

Dudley-Evans (1997) identifica tre fasi nell'approccio basato sul genere alla scrittura:

Analisi di un genere/tipo di testo specifico

Focus sul linguaggio rilevante per questo genere

Produzione di un testo

Questo approccio è simile all'approccio basato sul prodotto descritto sopra. Tuttavia, il contesto sociale e lo scopo dell'attività fanno anche parte dell'approccio basato sul genere, insieme alla conoscenza linguistica.

3.4.4 Approccio di processo-genere

Secondo Badger e White (ibid), il difetto degli approcci basati sul genere è che sottovalutano le competenze necessarie per produrre un testo e vedono i discenti in gran parte passivi. Tuttavia, affermano anche che con questo approccio, i discenti imparano come affrontare la scrittura in un contesto sociale e con uno scopo specifico, nonché come analizzare testi.

Sebbene alcuni insegnanti preferiscano un approccio all'altro, Badger e White (ibid) sostengono che "i tre approcci sono in gran parte complementari."

Pertanto, una metodologia efficace dovrebbe includere elementi di tutti e tre - questo è ciò che chiamano l'approccio di processo-genere. Badger e White (ibid) suggeriscono che con il loro approccio la scrittura coinvolge "...conoscenza sulla lingua (come negli approcci basati sul prodotto e sul genere), conoscenza del contesto in cui avviene la scrittura e soprattutto lo scopo della scrittura (come negli approcci basati sul genere), e competenze nell'uso della lingua (come negli approcci basati sul processo)."

Includendo tutti e tre gli elementi, sostengono, uno studente può imparare a essere un autore efficace, considerando lo scopo, il contesto sociale, il pubblico di destinazione e le forme linguistiche necessarie.

3.5 Interazione di classe

Un'area dell'insegnamento e dell'apprendimento linguistico che considereremo come parte dello sviluppo dei materiali del nostro progetto è l'interazione nella classe della seconda lingua e il ruolo

sia dell'insegnante che del discente. Nella tipica classe di lingua, i ruoli dell'insegnante e dei discenti non sono uguali; piuttosto sono asimmetrici. L'insegnante è in una posizione di autorità e controlla la comunicazione, dirigendo e gestendo l'interazione, mentre gli studenti prendono spunto dall'insegnante.

Breen e Candlin (1980) considerano la classe come un contesto sociale specifico:

"La classe è un ambiente sociale unico con le sue attività umane e le sue convenzioni che regolano queste convenzioni."

La classe di lingua è un ambiente sociale particolarmente unico poiché, a differenza di altri tipi di classi, ad esempio la matematica, nella classe di lingua, la lingua utilizzata non è solo il mezzo per acquisire nuove conoscenze, ma è anche l'obiettivo dello studio, o, come afferma Long (1983), la lingua è sia "il veicolo che l'oggetto di studio".

Ciò significa che c'è un'opportunità potenziale per gli insegnanti di massimizzare l'apprendimento in classe attraverso il proprio discorso, spesso definito "discorso dell'insegnante". Tuttavia, il discorso dell'insegnante è di solito identificato, sia nei corsi di formazione degli insegnanti in servizio che nelle sessioni di sviluppo professionale, come qualcosa di non utile per i discenti, con un focus sulla quantità, piuttosto che sulla qualità, del discorso dell'insegnante. Richards e Schmidt (2002) definiscono il discorso dell'insegnante come segue:

"Quella varietà di linguaggio usata a volte dagli insegnanti quando sono nel processo di insegnamento. Nel tentativo di comunicare con i discenti, gli insegnanti spesso semplificano il loro discorso, conferendogli molte delle caratteristiche del 'discorso straniero' e altri tipi semplificati di discorso indirizzato ai discenti di lingua."

Il "discorso straniero" è identificato come una forma non utile di discorso dell'insegnante da Richards e Schmidt, dove gli insegnanti parlano in modo innaturale ai discenti. Scrivener (2015) identifica diversi tipi di discorso dell'insegnante non utile. Alcuni sono elencati di seguito, insieme ad alcuni esempi dalle classi di lingua:

Ripetere le risposte degli studenti:

I: Cosa hai fatto ieri sera?

D: Sono andato a cena.

I: Sei andato a cena, giusto?

Ripetendo ciò che lo studente ha detto, l'insegnante può sembrare correggere l'output dello studente. L'aggiunta di "giusto" potrebbe anche aumentare la percezione dello studente dell'valutazione dell'insegnante.

Istruzioni complicate e poco chiare e mancanza di verifica della comprensione delle istruzioni:

I: Ok, quindi quello che voglio che facciate ora, lasciate che veda, eh, sì, mi piacerebbe che tutti vi alzaste, mostraste le vostre carte a tutti gli altri studenti e vedeste se potete trovare lo studente che sarà il vostro partner. Poi voglio che torniate ai vostri posti con il vostro nuovo partner e discutiate le differenze tra la vostra carta e la loro carta. Poi voglio che compilate le informazioni, qui sopra alla lavagna, tipo, quando siete finiti, prendetevi il vostro tempo. Va bene?

L'insegnante non ha pensato a ciò di cui gli studenti hanno bisogno e a quanta lingua è necessaria per dare istruzioni chiare e concise.

Verificare le istruzioni o il significato in un modo non utile:

I: Per favore, parlate con il vostro partner di questi argomenti sulla scheda. Uno di voi inizia e scegli il tuo argomento, poi il tuo partner prende un altro argomento. Capito?

Gli studenti potrebbero essere imbarazzati nel dire che non capiscono, quindi potrebbero rispondere "sì".

Tempo di attesa insufficiente, cioè il tempo che l'insegnante aspetta tra il fare una domanda a uno studente e rispondere loro. Secondo Nunan (1991), il tempo di attesa tipico è di un secondo.

Rispondere al linguaggio e non al messaggio:

I: Cosa hai fatto nel fine settimana, Mohammed?

D: Mia nonna è morta e sono andato a casa sua.

I: Bravo! E tu, Youssef? Cosa hai fatto?

Tuttavia, i ricercatori hanno esaminato come gli insegnanti possono utilizzare in modo più efficace il loro discorso in classe per fornire agli studenti opportunità di apprendimento. Come afferma Cullen (1998):

"La funzione principale del discorso dell'insegnante (è) sostenere e migliorare l'apprendimento."

Walsh (2013) sostiene che insegnanti e discenti devono fare uso di una serie di risorse interazionali e linguistiche appropriate al fine di promuovere l'apprendimento, in quello che chiama "competenza interazionale in classe", se vogliono lavorare efficacemente insieme. Gli elementi della competenza interazionale in classe efficace sono i seguenti:

- Valutazione adeguata dell'insegnante
- Utilizzo di pause, enfasi, tono, gesti ed espressioni facciali
- Richieste di chiarimento, costringendo gli apprendenti a riformulare o riphase
- Negoziazione del significato
- Utilizzo di domande: iniziazione, risposta, feedback/valutazione (Sinclair e Coulthard, 1975)
- Domande di visualizzazione (insegnamento) rispetto a domande referenziali (reali) e la relazione tra l'obiettivo pedagogico di un insegnante e il tipo di domanda scelta (Walsh, 2013). Ad esempio, se l'obiettivo dell'insegnante è verificare la comprensione, una domanda di visualizzazione può essere utilizzata in modo efficace, mentre se l'obiettivo dell'insegnante è promuovere la discussione, domande referenziali possono essere più adatte.
- Tempo di attesa efficace (3-4 secondi, idealmente)
- Utilizzo di diversi modi per correggere gli errori in modo appropriato, a seconda dell'obiettivo dell'insegnante: correzione diretta, riformulazione, correzione tra pari, auto-correzione, ignorare l'errore
- Impalcatura: modellazione
- Utilizzo di feedback sul contenuto e sulla lingua

Secondo Walsh (2013), tutto il discorso in classe è orientato agli obiettivi e l'insegnante è responsabile di fissare questi obiettivi pedagogici. Lo scopo è di abbinare gli obiettivi pedagogici e il linguaggio utilizzato per raggiungere tali obiettivi. Nello sviluppo degli esiti del progetto GSS, considereremo come consentire al meglio agli insegnanti di pianificare per abbinare gli obiettivi pedagogici e il linguaggio che usano al fine di massimizzare le opportunità di apprendimento per gli studenti.

3.6 Tecnologia nell'insegnamento di una lingua

La tecnologia è stata a lungo utilizzata in modi diversi nell'insegnamento delle lingue in classe. Ad esempio, negli anni '80, un laboratorio linguistico era considerato una tecnologia all'avanguardia, mentre la lavagna interattiva è stata considerata molto innovativa quando è emersa negli anni 2000. Tuttavia, oggi la tecnologia nell'apprendimento delle lingue non riguarda più solo il miglioramento dell'esperienza di apprendimento della lingua in classe. Oggi, gli studenti hanno un accesso molto maggiore alla tecnologia per imparare al di fuori della classe e per avere maggiore controllo sul proprio apprendimento in classe. Questo ha avuto un grande effetto su come le lingue vengono apprese e praticate dagli studenti e possiamo migliorare notevolmente l'esperienza di apprendimento delle lingue per gli studenti introducendo elementi di tecnologia in classe. Possiamo anche aiutare gli studenti a sviluppare strategie di apprendimento indipendenti al di fuori della classe, ad esempio utilizzando dizionari elettronici, app di pronuncia e altri materiali digitali.

Gli studenti possono lavorare da soli o con i compagni di classe sui loro computer o telefoni cellulari e quindi essere più indipendenti dall'insegnante, che può agire come supervisore o facilitatore. L'uso di app come WhatsApp ha elementi sia di lingua scritta che orale, e gli insegnanti possono aiutare gli studenti a diventare competenti in questo tipo di discorso. L'insegnamento può essere più differenziato poiché gli studenti possono lavorare al proprio ritmo sui propri dispositivi, rendendo quindi l'apprendimento più personalizzato alle esigenze di ogni singolo studente. Inoltre, il mondo esterno può essere facilmente portato in classe per gli studenti, con accesso a contenuti autentici, così come a linguaggio autentico ed emergente. Infine, l'uso della tecnologia in classe avrà un impatto positivo sull'ambiente, poiché non ci sarà bisogno di materiali cartacei.

Gli elementi di tecnologia che possono essere incorporati nel nostro progetto includono:

- Blog
- Portafogli digitali
- Portfolio Europeo delle Lingue
- WhatsApp
- Presentazioni, ad esempio Prezi
- Corpora di testi elettronici
- Podcast
- Siti di social media, ad esempio Instagram, LinkedIn
- Escape Room digitali

3.7 Video e film brevi nelle classi della seconda lingua

Molti dei materiali sviluppati e utilizzati nel nostro progetto saranno video e cortometraggi, che rappresentano un altro modo per ridurre l'impatto ambientale in classe. Di seguito sono riportati alcuni motivi per cui i cortometraggi e i video sono uno strumento utile nell'insegnamento e nell'apprendimento in classe:

Motivazione

I film, le serie TV e i video di YouTube fanno parte integrante della vita quotidiana degli studenti e molti di questi video sono nella lingua bersaglio degli studenti (L2). I film possono anche rendere il processo di apprendimento della lingua più piacevole.

Apprendimento collaborativo

Gli studenti apprezzano la realizzazione dei propri video e si possono ottenere risultati molto positivi in questo processo. In un mondo in cui l'immagine in movimento sta rapidamente diventando la modalità dominante di comunicazione, la produzione dei propri media come progetto di gruppo è intrinsecamente motivante per molti studenti.

Linguaggio autentico e vario

I video forniscono una fonte di linguaggio autentico e vario, aiutando gli studenti a vedere la lingua bersaglio utilizzata in situazioni reali. I film espongono gli studenti sia a espressioni naturali, sia al flusso naturale del discorso. Quando gli studenti guardano i film con testo, sia con sottotitoli nella L1 o L2, sia con altro testo incorporato, ad esempio in grafica, ricevono informazioni da tre canali diversi, film, suono e testo, e quindi sono esposti a grandi quantità di input multimodale, che possono portare a una maggiore acquisizione di vocabolario.

Supporto visivo

Gli studenti possono capire meglio il contesto in cui viene utilizzata la lingua grazie al supporto visivo. Ascoltano gli scambi e vedono una serie di supporti visivi come espressioni facciali e gesti contemporaneamente, supportando così il messaggio verbale e fornendo un punto di attenzione. Questo supporto può contribuire anche allo sviluppo di strategie di apprendimento come l'attivazione degli schemi, la previsione o l'indovinare il significato dal contesto e l'inferenza.

Varietà

I video possono portare maggiore varietà nell'esperienza in classe di lingua. Donaghy (2022) identifica quattro ruoli principali delle immagini in movimento nell'insegnamento delle lingue:

come focus sulla lingua: parole nuove o recentemente introdotte vengono viste e ascoltate in contesto

come focus sulle abilità: pratica di ascolto e lettura e modelli per la pratica di parlare e scrivere

come stimolo per opportunità comunicative di follow-up, come discussioni, dibattiti, giochi di ruolo e progetti

come risorsa per un progetto video realizzato dagli studenti

come studio in sé: gli studenti identificano le tecniche utilizzate e i tipi di messaggi trasmessi nelle immagini in movimento, ad esempio, pubblicità

Consapevolezza culturale

Il video è un modo efficace per comunicare i valori, le usanze, le attitudini e le credenze della cultura della lingua bersaglio. Può portare una vasta gamma di concetti culturali nella classe di lingua e aiutare gli studenti a sviluppare competenze e competenze comunicative interculturali.

Le competenze di visualizzazione e rappresentazione visiva

L'ubiquità di Internet e dei dispositivi mobili, le piattaforme di condivisione video come YouTube e Vimeo e l'emergere delle reti sociali come Instagram e TikTok hanno contribuito tutti alla enorme crescita della comunicazione visiva e, sempre più, dell'immagine in movimento, a livello globale. Secondo Donaghy (ibid):

"Il fatto che la comunicazione oggi sia in gran parte multimodale cambia la costruzione della competenza comunicativa."

Egli osserva che questa crescita ha comportato l'uso sempre più frequente di film e video in classe e sono state aggiunte alle altre competenze di ascolto, lettura, scrittura e parlato nei programmi di lingua in paesi come Singapore, Canada e Australia due nuove competenze, la competenza di "visualizzazione" e di "rappresentazione visiva". Donaghy attinge alla definizione nel Quadro Comune di Curriculum Canadese per definire la visualizzazione come:

"un processo attivo di attenzione e comprensione dei media visuali, come televisione, immagini pubblicitarie, film, diagrammi, simboli, fotografie, video, drammi, disegni, sculture e dipinti."

Egli osserva che la visualizzazione è simile alla lettura nel senso che comporta l'analisi, la valutazione e l'apprezzamento dei testi visivi. Poiché gli studenti interagiscono principalmente con testi multimodali, devono imparare come diventare visualizzatori efficaci e imparare a interpretare e valutare testi visivi e multimodali.

Visualizzare aiuta anche gli studenti ad acquisire informazioni e ad apprezzare idee ed esperienze comunicate visualmente dagli altri.

Visualizzazione attiva

È importante aiutare gli studenti a prendere consapevolezza del processo di visualizzazione e Donaghy (ibid) identifica tre fasi nel processo:

Pre-visualizzazione: gli studenti si preparano alla visualizzazione attivando i loro schemi, anticipando, prevedendo, speculando, interrogando e stabilendo uno scopo per la visualizzazione.

Visualizzazione: gli studenti visualizzano e controllano la comprensione facendo connessioni, confermando previsioni, interpretando, riassumendo, mettendo in pausa, rivedendo e analizzando ed valutando.

Dopo la visualizzazione: gli studenti rispondono personalmente, criticamente e creativamente ai testi visivi riflettendo, analizzando e valutando il messaggio e poi seguendo con un'attività.

3.7.1 Quadri di visualizzazione

Stiamo ora esplorando alcuni quadri che sono stati sviluppati per aiutare gli studenti a diventare migliori visualizzatori. Questi modelli, che sono stati sperimentati e testati con migliaia di studenti nelle scuole e nelle università di tutto il mondo con grande successo, aiutano a sistematizzare efficacemente la visualizzazione in classe di lingua.

Framework per la visualizzazione: i 3C e i 3S

I framework per la visualizzazione aiutano gli apprendenti a concentrarsi sugli aspetti del video e del film. Il framework dei 3C (Colore, Camera, Personaggio) e dei 3S (Storia, Contesto, Suono) è stato sviluppato dalla fondazione registrata Into Film e viene utilizzato nelle scuole e nelle università per aiutare gli apprendenti a discutere e analizzare i testi video. Questi titoli sono accompagnati da domande di discussione correlate a ciascuno di essi, che gli insegnanti possono utilizzare come modo per aiutare gli apprendenti a esplorare il video.

Immagini in movimento e formazione degli insegnanti

Secondo Donaghy (ivi), la visualizzazione come abilità diventerà presto parte di tutti i programmi di inglese e è nostro compito aiutare gli apprendenti a diventare visualizzatori più efficaci. Questo, afferma, deve essere riflesso nella formazione degli insegnanti:

"deve esserci una formazione specifica sulla multimodalità e sulla lettura visiva nei corsi di formazione pre-servizio e in servizio."

3.8 Conclusione

Un esame di alcune delle metodologie e approcci linguistici più conosciuti ci ha aiutato a concentrarci su varie idee che possiamo incorporare nei risultati del nostro progetto. Ci ha anche aiutato a selezionare ed esaminare più da vicino quegli approcci su cui ci concentreremo maggiormente per i risultati del nostro progetto, per aiutare gli studenti a imparare attraverso la selezione di materiali autentici e coinvolgenti, che siano rilevanti per i loro interessi e bisogni. La pianificazione di compiti della vita reale che aiutano gli apprendenti a sviluppare competenze vitali, il focus su attività comunicative che aiutano gli apprendenti a praticare competenze linguistiche essenziali e la relazione sociale tra l'insegnante e gli apprendenti sono stati anche identificati come aree di importanza e rilevanza. Un breve esame degli approcci alla scrittura ci ha aiutato a comprendere la rilevanza dell'approccio di genere del processo per i nostri risultati del progetto, e abbiamo anche esaminato l'uso e l'impatto potenziale della tecnologia, del film e dei video in classe. La nostra breve recensione della massimizzazione delle opportunità di apprendimento che possono essere raggiunte attraverso la pianificazione di un'efficace interazione in classe dovrebbe anche aiutare gli insegnanti a pianificare e concentrarsi sul ruolo del tempo di conversazione di qualità dell'insegnante.

3.9 Biografia

Badger, R, and White, G (2000), A process genre approach to teaching writing. *ELT Journal*, Volume 54/2: 153-160

Breen, M., and Candlin, C.N. (1980), The essentials of a communicative curriculum for language teaching. *Applied Linguistics*, 1 (2): 89-112

Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. (2010). *Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press

Cullen, R (1998), Teacher talk and the classroom context, *ELT Journal* 52/3: 179-87

Donaghy, K, and Whitcher, A, (2022), *How To Write Film and Video Activities*, ELT Teacher 2 Writer

Dudley-Evans, T. (1997). 'Genre models for the teaching of academic writing to second language speakers: advantages and disadvantages' in T. Miller (ed.) *Functional Approaches to Written Text: Classroom Applications*. Washington DC: United States Information Agency.

Ellis, R. (2003), *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Fisher, D, and Frey, N (2014) Content Area Vocabulary Teaching. Retrieved from <https://www.readingrockets.org/article/content-area-vocabulary-learning>

Fried-Booth, D. L. (1986) *Project Work*. Oxford University Press

Hedge, T (1993). *Writing*. Oxford University Press

Howatt, A.P.R. (1984), *A History of English Language Teaching*. Oxford University Press

Into Film | Film in Education | Film Clubs - Into Film (2022) Registered charity

Larsen-Freeman, D. and Anderson, M. 2011, *Techniques and Principles in Language Teaching*, Oxford University Press

Lewis, M. (1990), *The Lexical Approach*, Thomson

Littlewood, W. (2007), Communicative and task-based language teaching in East Asian classrooms. *Language Teaching*, 40, 243-249.

Orlando, J. (2016). Understanding Project-Based Learning in the Online Classroom. Retrieved from <https://www.facultyfocus.com/articles/online-education/understanding-project-based-learning-in-the-online-classroom/>

Prabhu N. S. (1987). *Second Language Pedagogy*. Oxford University Press

Richards, J. and Schmidt, R. (2002) *The Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. Longman

Scrivener, J. (2011). *Learning Teaching*. Macmillan

Skehan, P. (2003). Task-based instruction. *Language Teaching*, 36, 1-14.

Thornbury, S. 2013, *Big Questions in ELT*, Smashwords

Tribble, C (2005). *Writing*. Oxford University Press

Vygotsky, L (1978) *Mind in Society*. Harvard University Press

Walsh, S (2013). *Classroom Discourse and Teacher Development*. Edinburgh University Press

Wajnryb, R. 1990, *Grammar Dictation*. Oxford University Press.

Willis, J (1996) *A Framework for Task-Based Learning*, Longman

4 Revisione dei materiali didattici esistenti

4.1 Il contesto

Quante persone studiano lingue in tutto il mondo? È ovviamente impossibile saperlo con qualsiasi grado di certezza, ma possiamo essere certi di una cosa: il numero totale deve essere enorme. Secondo il British Council, ci sono circa 1,5 miliardi di persone che imparano l'inglese in tutto il mondo. Aggiungiamo spagnolo, francese, tedesco, italiano, cinese, arabo e tutte le altre lingue che vengono studiate come seconda o terza lingua, e il totale globale di apprendenti linguistici potrebbe facilmente superare i 2 miliardi, che è più del 25% dell'intera razza umana. Anche se limitiamo il conteggio agli apprendenti adulti di lingue in Europa, il totale sarà certamente di milioni. Questo offre alle organizzazioni di insegnamento delle lingue l'opportunità di discutere delle questioni ambientali con un numero enorme di apprendenti.

Naturalmente, l'obiettivo principale degli apprendenti linguistici è migliorare le proprie competenze linguistiche, piuttosto che studiare questioni legate alla sostenibilità ambientale. Ma la nostra tesi - e la base del progetto Green Standard Schools - è che possiamo raggiungere entrambi gli obiettivi contemporaneamente. In altre parole, crediamo che possiamo garantire che i nostri apprendenti raggiungano i loro obiettivi nella lingua di destinazione mentre, nello stesso tempo, possiamo aumentare la loro consapevolezza di alcuni dei molti problemi ambientali che stiamo affrontando, e possiamo anche discutere di cosa possiamo fare noi, come cittadini globali responsabili, per contribuire a mitigare alcuni di questi problemi.

Certo, non stiamo proponendo che ogni lezione di ogni corso di lingua debba concentrarsi su questioni ambientali. Semplicemente suggeriamo che dovremmo discutere di queste questioni con i nostri studenti più frequentemente e più sistematicamente di quanto facciamo attualmente.

Allora, cosa sta accadendo nella maggior parte delle scuole di lingua attualmente?

4.2 La straordinaria resistenza dei libri di testo

Ci sono tutte le ragioni per cui i libri di testo stampati non dovrebbero più essere utilizzati. Per cominciare, c'è il costo ambientale. Ci vogliono circa 20 litri d'acqua per produrre un foglio A4 di carta. Questo significa che sono necessari ben oltre 2.000 litri per produrre la carta necessaria per il libro di testo medio. È necessaria una quantità altrettanto grande di energia per produrre la carta, stampare tutte le pagine, incollarle insieme e poi spedirle in tutto il mondo. E, prevedibilmente, non tutta l'energia richiesta sarà stata generata da fonti rinnovabili, il che significa che ogni libro di testo prodotto genera anche un'impronta di carbonio.

Poi ci sono i limiti del mezzo stesso. Le parole stampate giacciono lì sulla pagina, inanimate come incisioni su una roccia. Certo, possono ancora essere istruttive; gli studenti possono leggere le parole, guardare le immagini e affrontare una varietà di esercizi diversi, ma nessuna di queste attività basate sulla carta può rispondere agli studenti; non indicano cosa gli studenti hanno imparato, o cosa potrebbero aver perso; non offrono nulla che si avvicini all'interazione genuina e in tempo reale.

Inoltre, i libri di testo sono impossibili da aggiornare o migliorare rapidamente e facilmente, e spesso stanno diventando obsoleti prima di arrivare nelle nostre scuole.

Nonostante queste limitazioni abbastanza ovvie, la semplice verità è che la stragrande maggioranza degli insegnanti e degli apprendenti si affida ancora ai libri di testo cartacei per guidarli attraverso il loro corso di lingua. Probabilmente ci sono varie ragioni per cui ciò avviene. Le più ovvie sono:

le case editrici di libri di testo possono ottenere un ritorno molto buono sul loro investimento e sono riluttanti a far svanire questo redditizio business;

sia gli insegnanti che gli studenti preferiscono ancora avere qualcosa di tangibile da tenere, da conservare e a cui fare riferimento.

Queste sono le stesse ragioni di base che spiegano perché i libri cartacei di qualsiasi tipo esistono ancora, quando è chiaramente sia più economico che più ecologico pubblicare tutto in formato digitale. (Ci sono ancora alcune parti del mondo dove le persone non hanno accesso a dispositivi digitali e/o a Internet, ma per quanto riguarda la maggior parte degli apprendenti di lingue, specialmente gli apprendenti adulti in Europa, questo non è stato un problema per decenni.)

Oggi quasi ogni libro di testo stampato è accompagnato da una serie di risorse digitali supplementari, tra cui attività interattive, file video e audio, ecc. e in alcuni casi, l'intero libro di testo è anche disponibile in formato digitale. Ma l'accesso a queste risorse digitali dipende invariabilmente dall'aver prima acquistato la versione stampata del libro di testo.

Organizzazioni che forniscono solo materiali di studio basati sul web per gli apprendenti di lingue esistono da decenni mentre il numero di app disponibili appositamente per gli apprendenti di lingue è esploso negli ultimi 5-6 anni. Nonostante tutti questi sviluppi, la stragrande maggioranza degli apprendenti di lingue che frequentano un corso presso un istituto di insegnamento delle lingue riconosciuto (sia pubblico che privato) seguirà comunque un libro di testo pubblicato e cartaceo. Quindi una domanda chiave da porsi è questa: come trattano tutti questi libri di testo la questione della sostenibilità ambientale?

4.3 Materiali pubblicati attuali

Prevedibilmente, la maggior parte dei libri di testo moderni avrà almeno un capitolo o una unità che tratta questioni ambientali. Per illustrare questo punto, abbiamo elencato alcuni esempi di seguito:

TWIST 1 (OUP) - la lezione Culture Zones parla dei problemi ambientali e di come partecipare ad alcune attività mirate alla protezione dell'ambiente.

- Blueprint Upper-Intermediate (Longman) – la lezione 26 si concentra su termini come ambiente, sovrappopolazione, rifiuti nucleari, carestia, risorse naturali e specie in via di estinzione.
- Progress to First Certificate (CUP) – l'Unità 3 riguarda la natura e l'ambiente.
- First Certificate Gold (Longman) – l'Unità 11 si concentra su come un'intera cultura sia stata distrutta a causa dei cambiamenti ambientali.
- Think First Certificate (Longman) – l'Unità 7 include termini ecologici e parla di Greenpeace.
- Prepare B2 (CUP) - l'Unità 4, Forze della Natura, fornisce lessico necessario per parlare di disastri naturali.
- Open World B2 (CUP) - l'Unità 6, Più Vicini alla Natura, fornisce contenuti e lessico legati al regno animale e offre lessico per parlare del nostro mondo naturale. L'Unità 8 'Vivere Facile', parla delle case intelligenti.
- Campus sur B1 (Difusión) - l'Unità 3 include una sezione su 'Consumo y Medio Ambiente'.
- Aula 3 B1.1 (Difusión) - l'Unità 7 ha una sezione chiamata 'La Tierra en Peligro'.
- Aula 4 B2 (Difusión) - l'Unità 6 ha un'attività intitolata 'Consigli per proteggere l'ambiente durante il giorno'.

Alcune delle attività incluse in questi esempi sono illustrate qui:

VOCABULARY

THE NATURAL WORLD

1 Look at the words in bold in the text about the sea anemone. Match the words (1-3) with the words (A-C) to form compound nouns.

1 natural	A species
2 coastal	B habitat
3 endangered	C path

VOCABULARY

Natural disasters: verbs

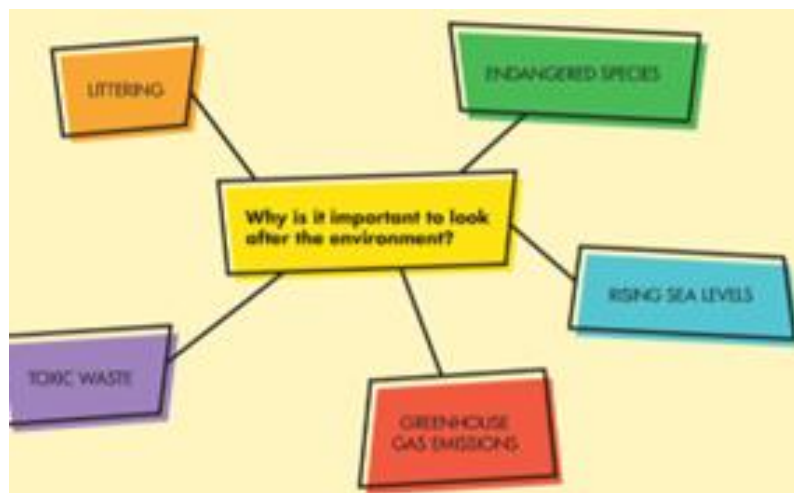


1

Read the sentences and match them to three of the photos. Then listen and check.

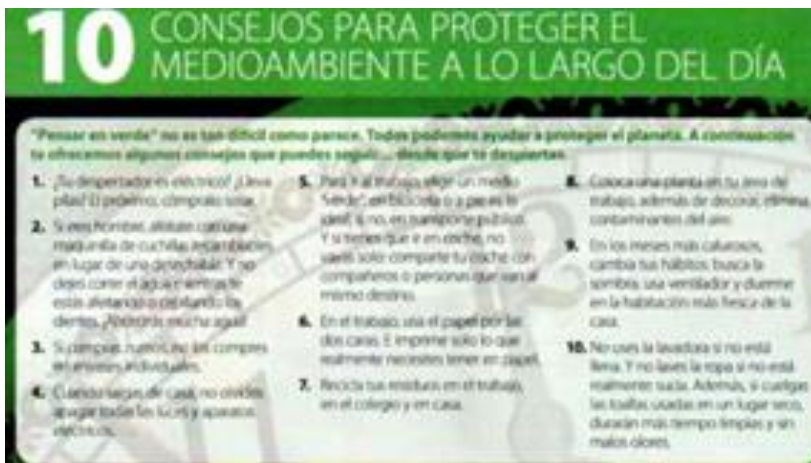
EP

- 1 During this event, the ground **shakes**, sometimes so violently that buildings **collapse** and roads **crack**.
- 2 When it **erupts**, lava **runs** from the top down its side, and clouds of dust and toxic gas **float** into the air.
- 3 It's a huge wave that is big enough to **knock over** trees and **smash** buildings, before the water flows back out to sea and **drags** everything with it.

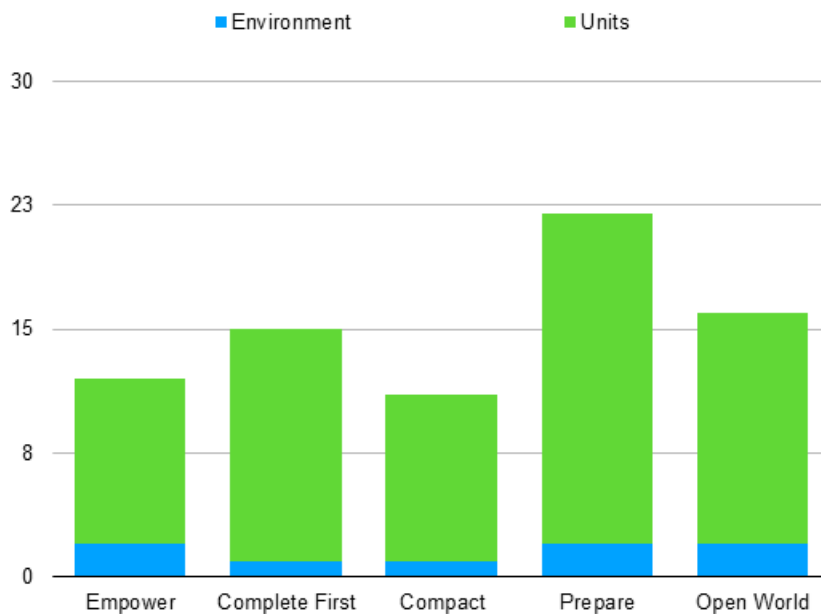


Uno de los peligros más graves que amenazan el mundo en el siglo XXI es el cambio climático. La temperatura media global de la Tierra está aumentando a un ritmo acelerado y eso está afectando al medio ambiente. Según los científicos, ya se están notando





Finora tutto bene. Molto di questo contenuto è ben progettato e dovrebbe contribuire ad aumentare la consapevolezza dei tipi di problemi ambientali che il nostro fragile pianeta sta attualmente affrontando. Tuttavia, la maggior parte dei libri di testo contiene un minimo di 8 unità, e più frequentemente 10 o 12. Se e quando temi ambientali sono inclusi nei libri di testo, tendono ad essere limitati a una sola unità, il che significa che l'ambiente è completamente messo da parte per la maggior parte del corso; spesso l'80% o il 90% del tempo. Un'indagine sui libri di testo pubblicati da CUP a livello B2 illustra chiaramente questo punto.



Come indicato in tutto questo manuale, la nostra convinzione è che la sostenibilità ambientale sia un argomento troppo importante per relegarlo a solo il 10% o il 12% di un corso di lingua. Se seguiamo il percorso determinato dagli autori dei libri di testo e dai loro editori, il potenziale che abbiamo per aumentare la consapevolezza e per discutere su come possiamo ridurre l'impatto che abbiamo sull'ambiente nei nostri comportamenti e abitudini quotidiane sarà minimo. E "minimo" non è abbastanza.

Un altro punto importante da notare è che i libri di testo raramente discutono le questioni ambientali fino a quando gli studenti non hanno raggiunto almeno il livello B1. Possiamo speculare il motivo di ciò. Forse si pensa che i temi ambientali richiedano un linguaggio troppo complesso per essere affrontati a livelli inferiori. O forse è un riflesso del fatto che il CEFR non menziona le questioni

ambientali nelle loro "Dichiarazioni di cosa si può fare" fino a questo livello intermedio. Noi sosteniamo che stiamo perdendo un'opportunità. Noi proponiamo che le questioni ambientali dovrebbero essere integrate in tutti i corsi e a tutti i livelli. Non vediamo perché gli studenti, anche a un livello A1, non possano utilizzare le questioni ambientali per sviluppare le loro competenze linguistiche.

Non abbiamo raccomandato una percentuale specifica di tempo del corso su cui insegnanti e studenti dovrebbero concentrarsi sulle questioni ambientali, poiché ciò dipenderà da varie variabili come gli obiettivi linguistici del corso, la durata del corso, l'intensità dell'orario, il profilo degli studenti, e così via. Ma qualsiasi aumento rispetto al 10-12% del corso coperto dal libro di testo sarà il benvenuto.

4.4 Espansione dei materiali pubblicati

Gli insegnanti sono persone molto occupate e non hanno spesso il tempo di sviluppare i propri materiali didattici. Questo è uno dei motivi per cui il progetto Green Standard Schools include lo sviluppo di una gamma di materiali didattici digitali, così come piani di lezione da utilizzare insieme a questi materiali. Ma i nostri materiali del progetto non saranno in grado di includere tutti i problemi ambientali del mondo; ci sono semplicemente troppe questioni che devono essere affrontate. Gli insegnanti potrebbero sentirsi il bisogno di colmare alcune delle lacune o menzionare una questione ambientale che è particolarmente pertinente nel loro contesto locale. Se non riescono a trovare nulla di adatto nelle risorse della loro scuola o tramite una ricerca su Internet, un'opzione sarebbe prendere i contenuti dai loro libri di testo esistenti ed espanderli per includere qualsiasi questione ambientale che desiderano affrontare. I seguenti tre esempi illustrano come questo potrebbe essere fatto.

L'unità 3 di "Cutting Edge" 3a edizione, una pubblicazione Pearson, riguarda il mondo del lavoro.

Fornisce agli studenti il vocabolario per parlare delle loro routine quotidiane e del lavoro. La grammatica presente in questa unità si concentra su un linguaggio utile per dare consigli. Ecco alcune idee per espandere il contenuto offerto dal libro e dare agli studenti l'opportunità di parlare di scenari reali legati alla sostenibilità sul posto di lavoro:

Chiedi agli studenti dove lavorano e se viaggiano per lavorare, in che modo lo fanno. Quali sono le forme di trasporto più sostenibili per i brevi viaggi?

Conduci un sondaggio in classe, ad esempio Quanti studenti usano metodi di pendolarismo più sostenibili?


Molte città europee stanno introducendo più piste ciclabili. Quali sono i vantaggi e gli svantaggi di viaggiare in bicicletta? I tuoi studenti considererebbero il pendolarismo per lavoro o scuola in bicicletta? Se no, perché no?

Fai discutere agli studenti quanto sia verde il loro posto di lavoro o la loro scuola. Usa la grammatica dell'unità del libro di testo per dare consigli su come rendere questi luoghi più verdi.

'Speak Out' 2a edizione (sempre di Pearson) ha un'unità chiamata 'Questioni'. Ci sono molte questioni globali che potrebbero essere affrontate in questa unità. Purtroppo, c'è solo un riferimento ai problemi ambientali del nostro pianeta - l'inquinamento.

ISSUES

1 A What are the major news stories in your country now?

B  **2.1** Listen and match the news headlines to the topics below.
pollution disease unemployment hunger poverty street crime

L'inquinamento è sicuramente un argomento su cui possiamo approfondire. Potremmo ad esempio categorizzare l'inquinamento in inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, poi parlare delle cause e dell'impatto che queste diverse forme di inquinamento hanno sulle popolazioni umane e sulla fauna selvatica. Potremmo concentrarci su problemi di inquinamento locali e/o parlare dei problemi di inquinamento altrove. Hai mai sentito parlare della Grande Isola di Plastica del Pacifico? 'Outcomes' di National Geographic Learning ha un'unità chiamata 'Natura e cultura' che fornisce il linguaggio per parlare di paesaggi e caratteristiche geografiche come ghiacciai, dune, fiumi e aree costiere.

VOCABULARY Describing scenery

1 Label the picture with these words.

range	plains	crater	river mouth
cliff	dunes	cove	glacier
peak	ridge	gorge	waterfall

Paesaggi e caratteristiche geografiche come ghiacciai, dune, fiumi e aree costiere.

Ancora una volta, possiamo prendere questo materiale e ampliarlo per fornire contenuti aggiuntivi che si concentrino sull'ambiente.

- Sì, i ghiacciai sono belli, come menzionato nel libro, ma affrontiamo il fatto che si stanno sciogliendo a un ritmo sorprendentemente rapido. Perché si stanno sciogliendo? Con quale velocità? Quali sono le probabili conseguenze?
- Le dune sono senza dubbio impressionanti. Potremmo anche considerare come debbano essere conservate e protette. Gli studenti potrebbero fare delle ricerche e presentare i loro risultati ai compagni di classe.
- Molti golfi soffrono di inquinamento. Maya Bay è un bellissimo golfo che è apparso nel film "The Beach". I turisti volevano visitare questo idilliaco golfo e arrivarono in massa. L'inquinamento da creme solari e altri prodotti ha cominciato a incidere sui coralli locali e sulla vita marina, costringendo il governo thailandese a chiudere questa baia ai turisti per alcuni anni. È stata poi riaperta. Gli studenti possono fare una ricerca online per approfondire la storia e trovare ulteriori informazioni. In classe, i dibattiti sono un modo divertente per aiutare gli studenti a vedere diversi lati di un argomento.
- Gli studenti potrebbero discutere se riaprire la baia di Maya ai turisti fosse stata una buona idea o no.

Tutte queste idee e materiali possono essere condivisi tra i membri dello staff e conservati per un facile accesso e utilizzo. I materiali possono anche essere adattati e riciclati per adattarsi a vari livelli del CEFR.

5 Integrare argomenti ambientali nel programma del corso

5.1 Introduzione

Il nostro progetto si basa sul presupposto che l'istruzione sia essenziale per qualsiasi risposta significativa alla controtendenza ambientale globale che stiamo affrontando attualmente. Come proprietari, manager e insegnanti di scuole di lingue, riteniamo che gli argomenti e i temi che trattiamo in classe possano e debbano aiutare i nostri studenti ad analizzare e comprendere l'impatto di questioni come il riscaldamento globale, la perdita di biodiversità o l'inquinamento. Gli studenti possono immaginare soluzioni solo se sono pienamente informati, e le conoscenze che potrebbero acquisire nelle nostre lezioni di lingua potrebbero contribuire a cambiare le loro attitudini e comportamenti.

L'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 13 delle Nazioni Unite "Azione per il Clima" invita tutti i paesi a integrare l'Educazione sul Cambiamento Climatico in tutto il sistema educativo, a renderla parte integrante delle politiche nazionali sull'istruzione e attraverso i programmi di studio e le valutazioni. Sebbene non facciamo parte dell'istruzione mainstream, le nostre scuole di lingua sono in una posizione unica, libere dai vincoli di un curriculum restrittivo e imposto, per poter creare moduli e lezioni che portino efficacemente queste questioni nelle nostre aule.

Gli esperti dell'istruzione concordano sul fatto che, per garantire un apprendimento efficace e una profonda comprensione della materia, l'educazione ambientale dovrebbe essere integrata in tutti i curricula scolastici a tutti i livelli e ciò significa tutte le scuole, comprese le scuole di lingue. Sosteniamo fortemente azioni volte a rivitalizzare l'istruzione nelle nostre scuole intorno agli impegni per l'educazione ambientale, in linea con l'Accordo di Parigi e l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 13 dell'ONU. Questo progetto mira a portare l'educazione ambientale all'attenzione delle scuole di lingua in Europa e oltre, e a guidare con l'esempio.

In questo capitolo, esamineremo come le scuole possono avere un impatto portando domande relative alla sostenibilità ambientale in classe. Esamineremo anche come possiamo ideare argomenti per gli insegnanti che si concentrino su questioni specifiche, indipendentemente dal livello linguistico dei loro studenti.

5.2 Aggiungere GSS al tuo curriculum

Molte scuole utilizzano libri di testo che possono o meno contenere capitoli o riferimenti ai problemi ambientali che tutti stiamo affrontando. La maggior parte dei libri di testo moderni accenna

all'ambiente e al cambiamento climatico, ma spesso non fino al livello B. Infatti, se diamo un'occhiata alla dettagliata lista di vocaboli pubblicata dal Quadro comune europeo di riferimento, vedremo che non si fa alcuna menzione dell'ambiente come argomento per il vocabolario fino al livello B2!

Per riferimento, il CEFR per le lingue: apprendimento, insegnamento, valutazione è stato progettato per fornire una base unica, trasparente e completa per l'elaborazione di programmi di lingua e linee guida curriculari, nonché per la progettazione di materiali didattici e di apprendimento, insieme alla valutazione della competenza linguistica straniera in tutto il continente europeo.

Di conseguenza, all'interno dell'Europa, troviamo che il cambiamento climatico e tutti gli altri problemi ambientali che affrontiamo non sono ufficialmente riconosciuti come argomenti di vocabolario o linguistici fino al livello B2, che è, dopo tutto, un livello di linguaggio relativamente sofisticato rispetto al livello della maggior parte degli studenti europei. Non siamo d'accordo sul fatto che gli studenti richiedano un livello così avanzato prima di essere presentati a materiali di studio che coprono questi argomenti essenziali, come scopriremo di seguito.

Le scuole possono facilmente creare schede di lavoro da realia o altri materiali che includono argomenti relativi alla sostenibilità ambientale che si verificano ovunque e sempre.

Un buon esempio al momento della scrittura è l'uragano Ian.

A livello A1 abbiamo il tempo come argomento nel CEFR, quindi anziché limitare il vocabolario a È soleggiato.

Sta piovendo.

Pioggia, neve, ecc.

Che ne dici di includere:

C'è vento.

Tempesta, uragano, tornado, ecc.

Un modo semplice per introdurre elementi che stanno diventando più preoccupanti e più frequenti a causa del riscaldamento globale è utilizzare giochi linguistici come il Pelmanism (abbinamento di immagini a parole o abbinamento di immagini a immagini) o schede di lavoro e flashcard, clip video o foto -

I principianti e le classi fino al livello A2 possono anche praticare i numeri con il linguaggio come Velocità del vento di 200 chilometri all'ora...

Un terzo del Pakistan è sommerso dall'acqua...

Il livello del mare sta salendo di...

Il ghiacciaio si sta sciogliendo di...

Oppure potremmo praticare la geografia e le indicazioni:

L'uragano è a ovest della Florida...

La siccità era in Africa orientale...

O connettori e tempo:

Prima, c'è stato un terremoto alle 9 del mattino.

Poi, lo tsunami ha colpito la Corea del Sud alle 10:15.

Infine, è arrivato in Giappone alle 10:20.

Possiamo anche utilizzare alcune delle concrete proposte viste altrove nel nostro manuale e creare schede di lavoro o flashcard di pratica numerica come:

Un pulsante doppio sul water risparmia x% di acqua.

La nostra scuola ricicla x% dei suoi rifiuti.

Una lampada a LED risparmia x% di elettricità.

Alcune scuole utilizzano solo libri di testo pubblicati, il che significa che dovranno aggiungere contenuti specifici al proprio curriculum e includerli nei loro programmi di corso.

Un modo coerente per fare questo è avere un curriculum dettagliato disponibile per tutto il personale insegnante suddiviso lezione per lezione con il materiale e le attività richieste per ciascuna, collegato a un database a cui tutto il personale insegnante può accedere. Ciò garantisce continuità e consente agli studenti di ricevere la stessa lezione e le stesse informazioni da tutto il personale insegnante.

Le scuole possono decidere di creare piani di lezione supplementari dettagliati come progetto di gruppo didattico o di incaricare uno o due membri dello staff di produrre una gamma di materiali di base, in base a quali testi necessitano di maggiori integrazioni. Una volta impostato, il personale insegnante può essere incoraggiato a creare schede di lavoro aggiuntive o a individuare e caricare nel database materiali visivi o di lettura extra collegati a ciascuna lezione a ciascun livello, in modo che i contenuti rimangano freschi.

Man mano che gli studenti avanzano di livello, non vi è dubbio che diventerà disponibile più materiale. Nei libri di testo di lingua francese, il cambiamento climatico è uno degli argomenti di base che troviamo accanto a temi di tendenza come la Discriminazione, la Tecnologia, i Diritti Umani, l'Accessibilità, ecc.

Forse in futuro, le edizioni riviste dei libri di testo più popolari vedranno maggior enfasi e più materiale ai livelli A2+ che si concentrano sull'ambiente. Viviamo nella speranza! Il processo di inclusione di materiale appropriato e informativo che tratta l'intera gamma di questioni legate all'ambiente è chiaramente molto più facile per le scuole che hanno ideato il proprio curriculum in linea con il CEFR, poiché possono aggiungere più facilmente argomenti ambientali al curriculum stesso.

Tuttavia, in entrambi i casi, gli insegnanti e i dirigenti accademici dovranno sapere come mantenere uno standard nell'introdurre correttamente gli obiettivi e gli esiti di apprendimento ambientale. Il CEFR fornisce la base completa necessaria affinché tutte le scuole possano creare programmi di lingua e curriculum, e concepire e progettare materiali didattici insieme alla valutazione della competenza linguistica acquisita.

In Europa, il CEFR e i volumi complementari hanno fornito alle scuole molti degli aspetti chiave dell'insegnamento e dell'apprendimento delle lingue, compreso un set completo e dettagliato di descrizioni. Queste sono riviste periodicamente con l'obiettivo di riflettere i cambiamenti sociali e in tal modo spesso incorporano e includono nuovi argomenti e vocaboli. Ad esempio, il nuovo set di descrizioni è ora neutro dal punto di vista del genere. Quindi possiamo sperare e spingere affinché la prossima revisione includa più elementi che si concentrano sull'ambiente e sulla necessità di proteggerlo.

Quali sono alcuni dei principali problemi ambientali in Europa? Consideriamo l'inquinamento atmosferico. Questo ha un impatto significativo sulla salute umana. In Europa, ogni anno

l'esposizione alle particelle sottili è responsabile di circa 400.000 morti premature e l'impatto è evidente in modo sproporzionato nei paesi dell'Europa centrale e orientale (dati dell'UE del 4 dicembre 2019. Health at a Glance: Europe 2020 State of Health in the EU Cycle © OECD/Unione Europea 2020). Eppure il CEFR ancora non ha assimilato l'importanza di tali questioni nelle sue descrizioni.

Il CEFR ha avuto un'influenza molto significativa sull'apprendimento e l'insegnamento delle lingue in Europa perché il suo impatto va oltre la mera descrizione dei livelli. Ha sostenuto la competenza comunicativa e l'approccio comunicativo, che è ampiamente, se non universalmente, raccomandato oggi. La competenza comunicativa può essere meglio definita come la crescente capacità di comunicare e operare efficacemente nella lingua di destinazione scelta. Un promemoria per coloro che non sono familiari con il Quadro comune europeo che le descrizioni dei livelli si basano sulle abilità e prendono la forma di dichiarazioni "Posso fare", livello per livello. Parallelamente al framework, la Cambridge University Press ha dato agli insegnanti accesso alla loro ricerca sull'apprendimento del vocabolario attraverso il CEFR. Se vai sul sito web di English Profile - www.englishprofile.org - e fai clic su Profilo del vocabolario inglese a registrazione gratuita, vedrai quindi quali parole e frasi, complete dei significati individuali di ciascuna parola, sono tipicamente padroneggiate dagli studenti a ogni livello del CEFR.

The screenshot shows the English Profile website interface. A search bar contains the word 'cattle'. A dropdown menu is open, listing various topics such as 'animals', 'arts and media', 'body and health', 'clothes', 'communication', 'crime', 'describing things', 'education', 'food and drink', 'homes and buildings', 'money', 'natural world', 'people: actions', 'people: appearance', 'people: personality', 'politics', 'relationships', 'shopping', and 'sports and games'. Below the search bar, there are buttons for 'Search', 'Advanced Search', and 'Clear Results'. A 'Part of Speech' dropdown is set to '- Select -'. A checkbox for 'Hide culturally sensitive words' is present. The search results are displayed in a table with columns: Base Word, Guideword, Level, Part of Speech, Topic, and Details. The results shown are:

Base Word	Guideword	Level	Part of Speech	Topic	Details
cattle		B1		animals	Details
clothes		A1		clothes	Details
albeit		C2			Details

englishprofile.org/wordlists/evp

The CEFR for English

British English American English

English Vocabulary Profile Online - British English

ENVIRONMENT A1 A2 B1 B2 C1 C2 Select All Search Advanced Search Clear Results

Topic: - Select - Part of Speech: - Select -

Hide culturally sensitive words Yes

Results 1 - 2 of 2 Sort by: Base Word Ascending Display # 20

Base Word	Guideword	Level	Part of Speech	Topic	Details
environment	SURROUNDINGS	B2	noun		Details
the environment		B1	phrase	natural world	Details

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS


Tuttavia, secondo questo sistema, puoi parlare, capire o imparare sull'ambiente solo se hai raggiunto il livello B2!

englishprofile.org/british-english/words/detail/959

EnglishProfile

The CEFR for English

[Back to Report](#)

climate change • noun [U]  /ˈklaɪ.mət.tʃeɪndʒ/ [Full view](#)

+ climate change

B2 the way the Earth's weather is changing

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Se cerchiamo il termine "sostenibilità", allora dobbiamo arrivare fino al livello C2!

The screenshot shows the English Profile website interface. At the top, there's a blue header with the 'EnglishProfile' logo and the tagline 'The CEFR for English'. Below this, there are tabs for 'British English' and 'American English'. The main heading is 'English Vocabulary Profile Online - British English'. A search bar contains the word 'SUSTAINABILITY'. To the right of the search bar are buttons for 'Search', 'Advanced Search', and 'Clear Results'. Below the search bar, there are dropdown menus for 'Topic' and 'Part of Speech', both currently set to '- Select -'. There is also a checkbox for 'Hide culturally sensitive words' which is unchecked. The search results show 'Results 1 - 1 of 1'. The results are sorted by 'Base Word' in 'Ascending' order, with 'Display #' set to '20'. The result table has columns for 'Base Word', 'Guideword', 'Level', 'Part of Speech', 'Topic', and 'Details'. The single result is 'sustainability' with a 'C2' level indicator, 'noun' as the part of speech, and a 'Details' button.

Base Word	Guideword	Level	Part of Speech	Topic	Details
sustainability		C2	noun		Details

Per fortuna, la questione della sostenibilità ambientale è stata riconosciuta da altre pubblicazioni linguistiche, come Teaching English.

Teaching English è una piattaforma di risorse online che fornisce agli insegnanti centinaia di risorse di alta qualità, come articoli, video, pubblicazioni e corsi di sviluppo professionale continuo. Il suo obiettivo è "Aiutare e incoraggiare gli insegnanti che desiderano integrare azioni ambientali positive in classe". Il loro sito web mira anche a incoraggiare gli insegnanti a creare i propri moduli con materiali appropriati a ogni livello e fornisce suggerimenti su come integrare l'azione ambientale nelle lezioni esistenti.

Part 1: Climate action in language education

Section	Page
Foreword	9
A word from the writers	10
Introduction	11
Integrating sustainability topics into your teaching - some things to consider	14
How to use this publication	16
Principles for developing effective teaching materials	16
A final word	19

Part 2: Activities for low resource classrooms

Unit and theme	Activities	Language focus	Level and age	Time	Page
1. The 5 Rs Taking action to reduce, reuse, recycle, repair and refuse, to live sustainably.	1. The 5 Rs puzzle	Vocabulary Listening	A2 Primary aged 9-12	15 mins	22
	2. The 5 Rs in action	Listening/notetaking Speaking	A2-B1 Primary aged 9-12	30-40 mins	23
	3. Our green pledge	Speaking Future with going to;	A2-B1 Primary aged 9-12	20 mins	25
2. Endangered animals Reflecting on the importance of protecting all wildlife.	1. Guess the animal	Speaking Comparatives	A1-A2 Primary aged 9-12	20-25 mins	27
	2. Endangered but unknown	Speaking Listening / notetaking	A2-B1 Primary and above	35-40 mins	29
	3. A new logo for wildlife protection	Creativity Presentation skills	A2-B1 Primary aged 9-12	20 mins	32
3. Storm coming Learning about extreme weather and taking action to reduce risks.	1. Seasons and (extreme) weather	Vocabulary Speaking	A2-B1 Primary and above	20 mins	34
	2. Extreme weather quiz	Vocabulary Listening	A2-B1 Late primary and above	20 mins	35
	3. Sending out an SOS	Writing	A2 and above Secondary/adult	20-25 mins	37
4. Sports in (climate) crisis Exploring the	1. The climate impact of sports	Speaking/ presenting Listening	A2 and above Primary and above	20 mins	39
	2. Sport and	Listening	B1 and above	20-30 mins	40

Il grafico sopra fa parte del programma Climate Connection del British Council, il cui obiettivo è affrontare le sfide del cambiamento climatico unendo le persone che lavorano nell'ambito dell'istruzione, specialmente coloro che sono coinvolti nell'insegnamento dell'inglese. (<https://www.britishcouncil.org/climate-connection>) Questo filone specifico sull'ambiente è stato sviluppato per esaminare l'Azione sul Clima nell'Educazione Linguistica. Questo è stato sviluppato da partner e insegnanti nel Regno Unito e in tutto il mondo per creare nuove risorse per gli insegnanti di inglese in modo che possano integrare più facilmente le tematiche legate al cambiamento climatico nel loro insegnamento.

Parallelamente a questi materiali, l'Azione sul Clima nell'Educazione Linguistica è un corso online aperto (MOOC) accompagnato da una serie di podcast di 10 episodi, The Climate Connection, che esplora l'intero argomento della crisi climatica.

Integrare la sostenibilità ambientale nel curriculum può essere complicato, specialmente se il curriculum è progettato per rispondere ai requisiti predefiniti da un esame obbligatorio alla fine del corso. Quindi, mentre questo progetto è convinto della necessità di includere le questioni ambientali come modo per educare i nostri studenti sull'impatto che queste questioni stanno avendo sul nostro pianeta a livello globale, riconosciamo anche la sfida che questa integrazione rappresenta e la difficoltà per gli insegnanti di vedere come gli argomenti si inseriscano in un curriculum e dove possono essere utilizzati insieme a un libro di testo del corso.

Consigliamo che se non siete liberi di integrare queste questioni nel curriculum della vostra classe (qualunque sia il loro livello), studiate la descrizione completa del corso trovata nel vostro libro di testo e cercate collegamenti che si prestino a modi che vi permettano di aggiungere un po' di extra al corso. Di seguito è riportato il programma di livello principiante di un popolare libro di testo per l'insegnamento della lingua inglese: 'Headway'. Prevedibilmente non vi è alcuna menzione né del

cambiamento climatico né dell'ambiente, ma ogni insegnante creativo dovrebbe essere in grado di pensare a diversi modi in cui potrebbe essere in grado di collegare questi problemi a questo programma di studio preconcetto.

HEADWAY BEGINNER LEVEL SYLLABUS					
UNIT	GRAMMAR	READING	MAIN COURSE		
			SPEAKING	LISTENING	VOCABULARY
UNIT 1 Hello!	am/is/are my/your This is...	Introduction dialogues, Everyday English dialogues	Introductions, Good morning! Practicing introduction dialogues.	People meet each other and introduce someone else.	How are you? What's this in English? Numbers 1-10 and plurals.
UNIT 2 Your World	He/she/they His/her Questions	Where are they from? Two people are on holiday in New York.	Students ask and answer questions about where people are from.	Countries, Numbers 10-20	A set of cities and countries: Brazil, Spain... Adjectives: awful, really good, fantastic, beautiful Nouns: centre, hospital, building, park
UNIT 3 All about you	Verb to be is recycled and extended to include negative and question forms.	We're in Las Vegas!	Roleplay: in a band.	An interview with the band Metro 5.	Jobs: a nurse, a doctor.. Personal information: surname, first name, address, married ... Social expressions: I'm sorry, thanks, please...
UNIT 4 Family and friends	Possessive adjectives. Possessive 's. Has/ have Adjective + noun Irregular Plurals	Paddy McNab and his family, My best friend.	The alphabet, On the phone, Saying email addresses.	Who are they? Listen and identify the people.	The family: mother, son.. Describing a friend: very beautiful, really funny...
UNIT 5 The way I live	Present Simple: I/you/we/they a/an Adjective + noun	Colin Brodie from Dundee.	Role play: At a party.	Where is Colin? Who is he with? At a party: Flavia and Terry are at a party in London.	The lexical set of sports/food/drinks. Languages and nationalities.
UNIT 6 Every day	Present Simple: He/she Question and negatives Adverbs of frequency Prepositions of time	Lois Maddox	Talking about daily routines, Asking and answering questions about daily routines, Lifestyle questionnaire	Listening a phone conversation between Lois and Elliot.	Days of the week. The time. Words that go together: watch TV, get up early...

UNIT 7 My favourites	Question words Subject pronouns Object pronouns Possessive pronouns This and that	A postcard from San Francisco, A holiday postcard.	Describing lifestyles, preferences and places, Roleplay: conversations in town.	Listening the requests with Can I.....?	Adjectives: lovely, terrible, comfortable, friendly... Opposite adjectives: new/old, big/small Places: chemist, post office
UNIT 8 Where I live	There is /are Prepositions: in, on, under, next to	Vancouver-the best city in the world, What to do and where to go.	Talking and asking about rooms and furniture, Giving directions.	My home town, Steve talks about living in Vancouver.	Rooms and furniture: living room, bedroom ... In and out of town: beach, mountain, sailing,...
UNIT 9 Times past	Was/were born Past simple: irregular verbs	It's a Jackson Pollock.	Telling a story from pictures, Saying the dates in English.	Magalie Dromand, Magalie dromand talks about her family.	Saying years People and jobs Irregular verbs Have, do, go: have lunch, do homework, go shopping
UNIT 10 We had a great time	Past simple: regular and irregular Questions Negatives Ago	Dialogues with simple past.	Did you have a good weekend? Asking about holidays, A questionnaire, My last holiday, Roleplay: asking and giving directions.	Angie and Rick are at work, Jack and Millie's holiday.	Weekend activities: go to the cinema, have a meal... Time expressions: on Monday, last night... Sports and leisure: tennis, skiing, windsurfing... Play or go: play tennis, go skiing... Seasons: winter, summer...
UNIT 11 I can do that	Can / can't, Adverbs, Adjective + noun Requests and offers	The Internet, What can you do on the internet?	Talking about what you can do, Talking about everyday problems,	Five people talk about what they do on the internet.	Verbs: draw, run, drive... Verb+noun: Listen to the radio, chat to friends Adjective+noun: fast car, busy city, dangerous sport Opposite adjectives: dangerous/ safe, old/modern, old/young
UNIT 12	I'd like,	You are what you eat,	Discussion-what is a good diet?	Conversation with Adam,	Shopping: bread, milk, fruit,

Please and thank you	Some /any. Like and would like	People from different parts of the world describe what they eat.	Roleplay: Ordering a meal.	Birthday wishes, What people want on their birthday.	stamps, cheese, ham... Food: cereal, salad, pasta, fish... In a restaurant: menu, starter, desert, soup, salmon
UNIT 13 Here and now	Present continuous, Present simple and present continuous.	This week is different, Colin, a millionaire, gives money to homeless teenagers	What's the matter? Why don't you ...??	What is Nigel wearing? Nigel is on holiday, What's the matter.	Colours: blue, red, green... Clothes: jacket, trousers, shoes and socks... Opposite verbs: buy/sell, love/hate, open/close...
UNIT 14 It's time to go	Future plans, Revision: question words, tenses.	Seven countries in seven days, Life's big events: three people talk about their family, education, work and ambitions.	A mini autobiography.	Eddie is talking to a friend about his holiday plans, Social expressions	Transport: travel by bus, coach, motorbike, plane... Revision

Course Description

In this course it is aimed to develop students' general English through the skills of reading, writing, listening and speaking. Each unit is organized to enhance students' basic knowledge of vocabulary and grammar through reading texts. The students will learn how to form simple sentences and use them in real life situations. By the end of the course, students will be able to produce basic sentences and communicate in simple real-life situations.

Course Objectives

1. To help students read and understand simple texts.
2. To help students understand basic expressions and conversations and use them in real-life situations.
3. To help students write basic sentences leading to a paragraph using the vocabulary and grammar learned in the textbook.

Per esempio:

Nell'Unità 2 si chiede "Da dove vieni?" - Include paesi che soffrono di problemi ambientali.

Nell'Unità 4 si tratta dell'alfabeto - Come si scrive 'plastica'? O 'clima'?

Nell'Unità 6 si parla degli avverbi di frequenza - È sempre caldo in estate.

Nell'Unità 7 si parla delle vacanze - Dove va la maggior parte delle persone? Perché? Come viaggiano?

Nell'Unità 8 si focalizza sui luoghi dove vivere. Vancouver è la migliore città del mondo. Qual è la peggiore?

Nell'Unità 9 si tratta del passato e si racconta una storia - quindi possiamo immaginare una linea temporale degli eventi climatici più drammatici come l'Uragano Katrina e così via.

Nell'Unità 11 si affrontano problemi quotidiani, quindi è abbastanza facile inserire problemi ambientali come uragani o inondazioni, o aggettivi come 'spaventoso' o 'terribile' nella lezione.

Nell'Unità 13 si chiede "Che cos'hai?" C'è molto potenziale qui.

Nell'Unità 14 si parla dei piani futuri e dei trasporti. Quali sono le forme di trasporto più pulite?

Potremmo anche aggiungere il seguente testo sotto gli obiettivi del corso:

1. Aiutare gli studenti a leggere e comprendere testi semplici, inclusi quelli su argomenti attuali come il cambiamento climatico.

2. Aiutare gli studenti a capire espressioni di base e conversazioni che riguardano argomenti quotidiani come il cambiamento climatico/le questioni ambientali e usarli in situazioni reali.

È utile notare che la serie Headway introduce il cambiamento climatico a livello intermedio, come argomento da trattare con 'may' e 'could'. Ma se aspettiamo fino ad allora, avrà già avuto conseguenze irreversibili.

Altre due idee pratiche:

SPORT

La maggior parte dei libri di testo, specialmente quelli per giovani e adolescenti, ha una sezione dedicata allo sport.

Piuttosto che elencare solo diversi sport e parlare di ciò che agli studenti piace fare e quando lo fanno, i piani delle lezioni possono essere facilmente estesi per includere come ogni sport influisce

sull'ambiente, come i cambiamenti nel nostro ambiente globale stanno influenzando lo sport e gli atleti, o come possiamo preservare gli eventi sportivi come parte di un futuro sostenibile.

Si dimentica spesso che le strutture sportive, gli eventi, le attività e la produzione di articoli sportivi hanno tutti un impatto sull'ambiente. Pertanto, quando insegniamo una sezione basata sullo sport, possiamo trattare argomenti come il consumo di energia, l'inquinamento atmosferico, i gas serra, lo smaltimento dei rifiuti, ecc.

Possiamo estendere le attività suggerite per includere alcuni dei seguenti:

L'effetto del cambiamento climatico sugli eventi sportivi.

L'impegno del Qatar per un Campionato del Mondo senza carbonio.

L'impegno della FIFA <https://www.fifa.com/social-impact/sustainability/climate-pledge>.

Le Nazioni Unite hanno una pagina fantastica per idee 'Affrontare il cambiamento climatico attraverso lo sport'.

GIORNATE MONDIALI

Stai attento alle 'giornate speciali' dedicate alle questioni ambientali. Ad esempio, il 22 marzo è la Giornata Mondiale dell'Acqua. Perché non approfittare dell'occasione per parlare dell'acqua dolce come risorsa scarsa? O di come possiamo risparmiare parte dell'acqua che usiamo nelle nostre case e nelle scuole?

Controlla online per un calendario di altre 'giornate mondiali' legate alle risorse naturali, alla fauna selvatica e alla crisi climatica. Puoi trovare lezioni legate alle 'Giornate Mondiali' su siti come ELT Sustainable.

CALENDARIO AMBIENTALE

Perché non creare un calendario ambientale internazionale con i tuoi studenti e adattare alcune lezioni per includere l'argomento del mese?

INTERNATIONAL ENVIRONMENT DAY CALENDAR		
Month	Thematic	International days
January	Birds	20 January: International Penguin Day
February	Fairtrade	27 February: Fair Trade
March	Water	22 March: World Water Day
April	Earth	22 April: World Earth Day
May	Animals in danger	20 May: World Bees Day 22 May: World Biodiversity Day
June	Oceans	8 June: World Oceans Day
July	Plastic	3 July: World No Plastic Bags Day

August	Wildlife	4 August International Clouded Leopard Day 12 August International Elephant Day 10 August Bio-Fuel Day
September	Air	16 September: World Car Free Day 17 September: International Coastal Clean-up Day
October	Sustainability and development	14 October: World Sustainable Development Day 16 October: World Food Day 24 October: International Day of Climate Action
November	Our Planet	21 November: World Fisheries Day
December	Our World	4 December: Wildlife Conservation Day 5 December: World Soil Day

5.3 Note finali

Come dovrebbe essere chiaro ora, la nostra ricerca ha dimostrato che le questioni ambientali non sono ancora state integrate nel CEFR quanto potrebbero essere. Il nostro team del progetto ha quindi deciso di fare appello alle persone competenti affinché esaminino le loro pratiche attuali e tengano maggiormente conto delle questioni ambientali in futuro. Come abbiamo visto, il CEFR viene regolarmente rivisto per tenerlo fresco e attuale. Quindi, esiste l'opportunità di integrare temi basati sulla sostenibilità ambientale nel quadro a ogni livello e assicurare che i descrittori dettagliati rivisti riflettano questi cambiamenti. Una tale revisione, insieme all'impatto che potrebbe avere su editori e autori di libri di testo, sarebbe di grande beneficio per gli insegnanti di lingue in tutta Europa e li aiuterebbe a rendere le questioni ambientali una componente più importante del curriculum di insegnamento delle lingue, a tutti i livelli e per tutte le lingue.

6 Creare un piano di lezione efficace

6.1 Introduzione

Un buon piano di lezione è una parte importante dello "strumentario" di un insegnante di lingua; alcuni potrebbero addirittura sostenere che è la parte più importante. Questo è particolarmente

vero per gli insegnanti meno esperti, che trarranno beneficio dalla guida che fornisce un piano di lezione ben strutturato. Gli insegnanti più esperti potrebbero non dover fare affidamento tanto sui loro piani di lezione, infatti c'è una corrente di pensiero che suggerisce che il modo migliore per valutare un insegnante esperto sia osservarlo insegnare senza alcun piano di lezione! Ma per la stragrande maggioranza degli insegnanti di lingue, un buon piano di lezione è un prezioso strumento. È anche qualcosa che la maggior parte dei direttori accademici richiede ai loro insegnanti di produrre, in modo da poter essere sicuri che vengano coperti materiali pertinenti in modo tempestivo e appropriato. I piani di lezione forniscono anche ai manager accademici e agli altri insegnanti un utile "copione" da seguire, come punto di riferimento, durante le osservazioni delle lezioni.

Per questi motivi, tutti i corsi di formazione per insegnanti in servizio (come il CELTA o il Certificato Trinity) dedicheranno una quantità significativa di tempo a dimostrare quanto utili possano essere i piani di lezione e come dovrebbero essere strutturati. Questo si applica alla tradizionale insegnamento in aula, così come all'insegnamento online e ai formati ibridi.

Quindi, cosa costituisce un buon piano di lezione e come potrebbe essere adattato un piano di lezione standard per includere temi ambientali?

I componenti di un piano di lezione standard

Non esiste un modello di piano di lezione universalmente accettato. Tuttavia, un piano di lezione standard includerà quasi sempre i seguenti elementi:

INFORMAZIONI sulla classe, come il numero di studenti nel gruppo e il loro livello; la data e la durata della lezione.

OBIETTIVO/i PRINCIPALE/i: ovvero il focus principale della lezione. Questo potrebbe essere basato sulle abilità (Lettura, Scrittura, Ascolto o Parlato) o sul linguaggio (Grammatica, Vocabolario, Fonologia, Linguaggio funzionale, ecc.)

Può essere utile esprimere l'obiettivo principale in questi termini: Al termine della lezione, gli studenti saranno in grado di...

OBIETTIVI SECONDARI: Abilità specifiche o argomenti che gli studenti impareranno, rivedranno, espanderanno, ecc.

Come parte dello sviluppo professionale, agli insegnanti potrebbe essere anche incoraggiato a specificare un **OBIETTIVO PERSONALE**, ovvero descrivere ciò che personalmente sperano di raggiungere nella lezione. Questo potrebbe essere una ricerca in classe o un bisogno di sviluppo a seguito di un'osservazione da parte di una lezione precedente, ad esempio.

MATERIALI: Tutte le risorse didattiche necessarie per eseguire con successo la lezione.

FASI: Le lezioni di lingua sono normalmente divise in varie fasi, sia per fornire alla lezione una struttura chiara, sia per consentire una varietà di focus e attività (che aiuteranno a mantenere gli studenti concentrati e coinvolti). Ogni fase dovrebbe essere denominata e avere un obiettivo, e essere allocata una quantità specifica di tempo.

Una nota sui tempi: gli insegnanti dovrebbero sempre allocare una certa quantità di tempo per la discussione di gruppo che potrebbe iniziare spontaneamente a seguito di un commento o di una domanda di uno studente. Queste discussioni spontanee spesso si concentrano su argomenti che sono di reale interesse o importanza per gli studenti, e possono quindi generare opportunità per una

comunicazione seriamente significativa e per l'introduzione di linguaggio che non era incluso nei piani di lezione. Gli insegnanti dovrebbero cogliere tali opportunità, anche se ciò significa dover interrompere o riorganizzare le varie fasi delle loro lezioni.

PROCEDURE: Qui l'insegnante descrive cosa farà e cosa faranno gli studenti in ogni fase della lezione. Queste descrizioni possono suonare un po' come indicazioni di palco. Aggiungere queste descrizioni come punti elenco dovrebbe aiutare a mantenere chiaro ogni passo. Gli insegnanti meno esperti potrebbero trovare utile anche scrivere le loro procedure. Ad esempio:

Istruzione dall'insegnante: "Scrivete tre paesi che avete visitato."

Verifica concettuale dall'insegnante: "Quanti paesi scriverete?"

Potrebbe anche essere utile descrivere cosa faranno gli studenti durante ogni fase. Ad esempio: Gli studenti discutono le risposte in coppia, mentre l'insegnante monitora.

Un piano di lezione può anche includere una colonna che indica il tipo di **INTERAZIONE** che avviene in ogni fase della lezione, utilizzando un codice abbreviato. Ad esempio:

Lavoro di gruppo: Ss-Ss

Lavoro in coppia: S - S

Istruzioni: T - Ss

Feedback: Ss - T

PROBLEMI PREVISTI E SOLUZIONI: A quali problemi con l'argomento, i materiali o addirittura gli studenti può l'insegnante anticipare? Ad esempio, se la lezione si basa sulla visione alla classe di un breve video su YouTube, cosa farebbe l'insegnante come Piano B se improvvisamente la connessione Internet andasse giù?

La pagina seguente illustra la struttura di un modello di piano di lezione, utilizzato da un centro di formazione CELTA nel Regno Unito.

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> CELTA Lesson Plan Template </div>					
Teacher:					
Level:					
Expected no. of students:		Length of lesson:		Start time:	
Location:		Date:		Finish time:	
MAIN AIM:	Reading		Grammar	x	
	Listening		Lexis		
	Speaking		Phonology		
	Writing		Functions		

By the end of the lesson, students will be better able to...	
SUBSIDIARY AIMS:	
PERSONAL AIM:	
MATERIALS:	

Non è necessario dire che sia le fasi che le procedure varieranno in base agli obiettivi principali della lezione e alla metodologia didattica impiegata. Per dare un esempio ovvio, una lezione che ha come obiettivo principale lo sviluppo delle abilità di ricezione (lettura o ascolto) avrà probabilmente una serie di fasi e procedure molto diverse da una lezione progettata per incoraggiare gli studenti a partecipare a un dibattito in classe.

6.3 Il modello di piano di lezione per le scuole Green Standard

Dato che miriamo ad aiutare gli insegnanti ad integrare le questioni ambientali nelle loro lezioni più frequentemente e in modo più sistematico, non sorprende che abbiamo introdotto sezioni nel modello di piano di lezione che abbiamo sviluppato che affrontano specificamente queste questioni. Il modello che abbiamo progettato si trova nella pagina successiva. Come vedrete, abbiamo diviso gli obiettivi principali della lezione in due:

Gli obiettivi linguistici principali

Obiettivi ambientali principali

Nella seconda di queste caselle, ci aspettiamo che l'insegnante descriva la particolare questione ambientale che la lezione è progettata per affrontare, che potrebbe essere uno dei soggetti elencati nel Capitolo Uno del Manuale, o anche qualsiasi altro argomento correlato che l'insegnante ritiene meriti attenzione.

Come è notato altrove in questo Manuale, certe questioni ambientali saranno più adatte per diversi livelli di abilità. Quindi, ad esempio, mentre la deforestazione è il tipo di argomento che può essere introdotto a quasi tutti i livelli, le conseguenze della regolamentazione insufficiente del governo sulla inquinamento agricolo (per esempio) è un argomento che è improbabile venga affrontato a livelli inferiori a B2.

Abbiamo anche chiesto all'insegnante di delineare le sue ipotesi, sia su ciò che gli studenti già sanno riguardo agli obiettivi linguistici della lezione, sia riguardo alla questione ambientale che è oggetto della lezione. L'obiettivo qui, chiaramente, è cercare di garantire che agli studenti non vengano

richiesti compiti per cui non sono preparati, né linguisticamente né in termini di conoscenza ambientale.

Il modello può ovviamente essere adattato per l'uso in contesti diversi. Tuttavia, gli insegnanti che desiderano contribuire con una lezione al database di lezioni che verranno presentate sulla piattaforma Green Standard Schools sono tenuti a utilizzare il modello che abbiamo sviluppato. Ciò è per garantire coerenza e significa che gli insegnanti che cercano nel database di lezioni sapranno cosa aspettarsi.

Per rendere il processo più semplice, abbiamo aggiunto il nostro modello di piano di lezione come strumento per la creazione di lezioni sulla nostra piattaforma. Sentitevi liberi di utilizzare lo strumento e di unirvi alla nostra crescente comunità di insegnanti che desiderano contribuire a un futuro più sostenibile.

GREEN STANDARD SCHOOLS LESSON PLAN TEMPLATE

Titolo _____

Autore _____

Scuola _____

Students' age range	Level	Lesson duration (mins)

Lesson Aims	
Main language aims	
Main environmental aims	

Assumptions (what you think students might already know)	
About the language	
About the topic	

Resources & materials needed

Stages	Aim	Duration	Procedure

Notes

Ecco un esempio di piano di lezione sviluppato utilizzando il modello GSS:

Titolo: Una macchina magica chiamata...

Autore: Owain Llewellyn

Scuola: ELTsustain

Students' age range	Level	Lesson duration (mins)
Secondary to adult	B2 upwards	80 minutes

Lesson Aims	
Main language aims	<p>By the end of the lesson learners will have had the opportunity to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Better understand how repetition can be used when speaking persuasively • Use repetition to speak persuasively • Respond to a challenging authentic video

	<ul style="list-style-type: none"> • Create a video text that aims to persuade
Main environmental aims	<p>By the end of the lesson learners will have had the opportunity to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Increase awareness of the value of trees in overcoming the climate emergency • Increase awareness of how individual action is vital in overcoming the climate emergency

Assumptions (what you think students might already know)	
About the language	<p>It is challenging language, but the video supports this with visuals. The language focus raises learners' awareness of a higher-level skill, the use of repetition to be persuasive. This is rarely covered in course books however it is likely to be something they are familiar with in their first language. It may be necessary to elicit situations in their life when they will need to speak persuasively and therefore an awareness of how to use repetition to help them do this.</p>
About the topic	<p>Students are likely to be familiar with the topic of the climate emergency. They may or may not know how serious it is. They may be feeling anxious about this. Many students may not feel very clear about what they can do and this lesson is intended to help them clarify in their minds what they can do.</p>

Resources & material needed
<p>Internet connection, computer, and projector</p> <p>Video: https://youtu.be/-Q0xUXo2zEY Please note that the video has subtitles that cannot be removed. This will aid lower-level learners however for higher-level learners (B2 and above) you may need to consider this and increase the challenge of the task, for example by increasing the number of words they associate with the word tree in the viewing activity.</p>

Optional: Students' smartphones for the final activity.

A free teacher account at Flipgrid <https://info.flipgrid.com/> for students to safely share their videos.

Stages	Aim	Duration	Procedure
1	Lead-in	10	<p>Ask learners to think about the following, making notes if necessary:</p> <p>Imagine you are walking through a forest.</p> <ul style="list-style-type: none">• Where is it?• What's the weather like?• What can you see (as well as trees)?• How are you feeling? <p>Suddenly, you come to a place where many trees have been cut down.</p> <ul style="list-style-type: none">• Why did someone cut them down?• How do you feel now?
2	Discussion of ideas	5	<p>Tell students: Share your thoughts with a partner. How similar were your ideas?</p>
3	Pre-viewing activity	10	<p>Ask the students to draw a spidergram with the word 'tree' in the middle. Ask them to write 3 or 4 things they associate with a tree on the spidergram.</p>
4	Viewing Activity	10	<p>Tell them they are going to watch the first part of a video and ask them to add more words, ideas, or pictures relating to the word 'tree' that arise in their mind as they watch.</p> <p>Play the video in the resources section to the point at which Greta Thunberg says 'we are ignoring them' (1:23)</p>
5	An effective	10	<p>Give the students the following task.</p>

	response to the video		<p>Imagine you meet the two people in the video. What questions would you like to ask them about the topic? Make a list of three questions.</p> <p>As a language teacher, you are not expected to know the answers, but you can guide them on how to find the answers, and/or encourage them to seek out the answers outside the lesson.</p>
6	Roleplay	10	<p>Sts. work in pairs and role-play a conversation based on these roles:</p> <p>Student A: You have just watched the video and you are feeling worried and anxious about the climate emergency.</p> <p>Student B: You think there are lots of things we can do to overcome the emergency. Try to reassure your friend and make suggestions about what they can do.</p>
7	Language focus	10	<p>Display these lines they say in the video:</p> <p><i>But we can still fix this. You can still fix this.</i> <i>Lots of solutions are talked about. But what about a solution that is right in front of us?</i> <i>What should we do? What should you do?</i></p> <p>Ask the class ‘what do these sentences all have in common?’ Accept all reasonable suggestions and elicit that they all have repetition. Ask what the effect of this repetition is. Elicit the fact that it helps make it more persuasive.</p> <p>Tell them you will play the second part of the video from where they left off before (1.23). Ask them to say ‘pause’ every time they see or hear another example of the speaker using repetition to sound more persuasive.</p>
8	Task: create a video text.	15	<p>Ask learners to work in pairs to prepare the text of a video of one to two minutes in which they both speak that aims to persuade their friends to do something positive for the environment such as plant trees, go to protests, cycle, or any other ideas they mentioned in stage 6.</p>

			<p>Ask students to record their videos on their phones if possible. If possible, create a teacher Flipgrid account and give students access so they can safely share their videos with you and the class. Ask them to share their video and for homework watch the other videos their peers submit and give constructive feedback on three of them.</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Notes
<p>A really important aspect of an environmentally-themed ELT lesson is to reduce students' 'eco-anxiety' and increase their sense of empowerment to act positively on the issue. One great way to do this is to ensure the learning and activity goes beyond the classroom. Flipgrid is a free educational platform that allows students to safely share videos with their teacher and classmates. The act of creating the video, sharing it here and then watching each other's videos, and offering constructive feedback takes the dialogue beyond the classroom walls. If you are also confident that sharing the videos to other forms of social media can be done within your internet safety measures, it will enable them to engage in this dialogue more widely.</p>

In questo piano di lezione di esempio, gli obiettivi linguistici di sviluppare le abilità di ascolto e parola, e utilizzare la ripetizione per fare un argomento persuasivo, sono sviluppati concentrandosi su un argomento ambientale familiare ma vitale: il cambiamento climatico e cosa possiamo fare tutti al riguardo. È un ottimo esempio di come si possono raggiungere gli obiettivi linguistici desiderati mentre contemporaneamente si aumenta la consapevolezza su importanti questioni ambientali.

Ora tocca a te. Non vediamo l'ora di vedere i tuoi piani di lezione sulla piattaforma GSS presto!

7 Creare cittadini globali responsabili

7.1 Introduzione

Nel 2020, Simon Harris, CEO e responsabile accademico della International House Sofia, ha proposto che tutti i corsi di lingua dovrebbero essere trasformati in percorsi di sviluppo personale olistici che ha chiamato "Sviluppo di Cittadini Globali Responsabili" (DRGC). L'idea alla base dell'approccio DRGC all'apprendimento delle lingue è il rafforzamento delle competenze linguistiche attraverso approcci didattici centrati sugli studenti (principalmente apprendimento basato su progetti, apprendimento basato su compiti e scrittura di processo) e costruito sui cosiddetti temi CHEDI: Comunità, Salute, Ambiente, Diversità e Innovazione.

I temi CHEDI sono considerati i pilastri della società del XXI secolo in Europa e a livello globale. Tuttavia, spesso vengono trascurati nell'ambito dell'istruzione, specialmente nell'insegnamento

delle lingue. Il British Council stima che attualmente 1,5 miliardi di persone nel mondo stanno imparando solo l'inglese. Questo numero diventa ancora più grande se aggiungiamo altre lingue. Pertanto, i corsi di lingua rimangono uno dei veicoli globali più efficaci per imparare, discutere e raggiungere un consenso sui temi CHEDI. Poiché il multilinguismo è considerato una delle pietre angolari del progetto europeo, l'apprendimento delle lingue è un luogo logico per avviare il processo di sviluppo di cittadini globali responsabili.

Approcci didattici rilevanti sono già stati discussi nella sezione metodologica di questo Manuale. Questo capitolo fornirà ulteriori approfondimenti sui temi CHEDI stessi, oltre a esplorare modi per incorporarli con il tema della sostenibilità ambientale del nostro progetto Green Standard Schools.

7.2 CHEDI

Come descritto in precedenza, CHEDI è un'abbreviazione per una serie di argomenti rilevanti per la società del XXI secolo:

- Comunità
- Salute
- Ambiente
- Diversità
- Innovazione

Si noti che l'ambiente stesso, tema centrale del progetto Green Standard Schools, è già elencato come uno dei temi più importanti per lo sviluppo di cittadini globali responsabili.

Un curriculum basato su temi CHEDI affronta, tra gli altri, valori comuni, impegno civico e partecipazione, diversità e inclusione, allineandosi con le priorità del programma Erasmus per il periodo 2021-2027.

In generale, i temi CHEDI dovrebbero affrontare i seguenti problemi:

- Comunità: argomenti sulla componente sociale dell'Europa, sui valori e sulla loro importanza per la forza e la sostenibilità dell'Unione;
- Salute: si concentra sulla sicurezza fisica ed emotiva e sul benessere degli individui e delle società, ambienti sicuri a casa e sul lavoro, nonché sicurezza online;
- Diversità: riduzione delle disuguaglianze, parità di genere, diversità culturale e religiosa, rifugiati;
- Innovazione: principalmente argomenti STEM e Realtà Virtuale, ma anche utilizzo della tecnologia per erogare contenuti di apprendimento.

Una vasta gamma di argomenti ambientali è già discussa in questo Manuale.

Attualmente, il principale problema nell'implementare i curricula DRGC è la mancanza di questi argomenti nei libri di testo, il che significa che gli insegnanti di lingue devono trovare, adattare e fornire i propri materiali didattici, mentre molti di loro non hanno il tempo o le competenze per farlo

in modo efficace. Il progetto Green Standard Schools fornisce una soluzione a questo problema per quanto riguarda gli argomenti ambientali, ma tutti i temi CHEDI dovrebbero essere affrontati in modo simile. Le informazioni presentate in questo capitolo possono essere utilizzate come punto di partenza per incorporare più temi CHEDI nelle aule di apprendimento delle lingue, specialmente se utilizzate nel contesto della sostenibilità ambientale.

A causa della sensibilità dei vari temi CHEDI, le scuole di lingue devono assicurarsi che ciascuno di questi argomenti possa essere esplorato e discusso in un ambiente sicuro. Insegnare lingue agli studenti adulti di tutte le età e background fornisce una piattaforma "sicura" eccellente per sviluppare concetti, azioni e comportamenti degli studenti.

7.3 Giustificazione per l'implementazione nei corsi di lingua

L'implementazione sistematica dei temi CHEDI in un curriculum di apprendimento delle lingue porta in definitiva a:

- sviluppare mentalità di crescita e competenze comunicative soft negli studenti
- sviluppare pensiero critico, creatività, collaborazione e auto-organizzazione
- imparare a gestire riunioni, finanze personali, presentazioni e trattative
- la capacità di lavorare in team e sviluppare competenze di leadership

In generale, l'obiettivo dell'approccio DRGC all'apprendimento delle lingue è sviluppare competenze di vita tanto quanto competenze linguistiche. L'idea di sviluppare competenze di vita nei giovani studenti di lingua è stata esplorata in qualche misura negli ultimi anni. Nel 2019, Palmina La Rosa di International House Giga, una scuola di lingua con sede a Catania, Sicilia, ha presentato i risultati di un corso di leadership su misura pilota con un gruppo di studenti adolescenti di lingua. Questo segnò l'inizio della sua collaborazione con Cambridge Assessment English nello sviluppo di un quadro per le competenze di vita. Questo quadro è stato pubblicato nel 2022 e ha definito otto aree principali di competenze di vita:

- Creatività
- Pensiero critico e risoluzione dei problemi
- Literacy digitale
- Imparare ad imparare
- Comunicazione
- Collaborazione
- Sviluppo emotivo
- Responsabilità sociale

Ogni gruppo contiene inoltre un elenco di abilità di pensiero e apprendimento, così come abilità sociali definite da questo quadro. Questo sforzo dimostra chiaramente un consenso secondo cui

L'insegnamento delle lingue dovrebbe espandersi oltre l'approccio tradizionale di rafforzare solo (o anche principalmente) le competenze linguistiche. Per raggiungere questo obiettivo, gli insegnanti di lingua devono adottare metodologie didattiche nuove e innovative e concentrarsi su argomenti specifici, come discusso in precedenza in questo capitolo. Il supporto agli insegnanti con materiali didattici personalizzati e manuali di formazione come questo può contribuire a una rapida transizione dai corsi di lingua tradizionali a questi nuovi percorsi di sviluppo personale.

7.4 CHEDI nelle Green Standard Schools

Gli argomenti CHEDI, insieme allo sviluppo delle competenze chiave degli studenti, sono fondamentali nella costruzione di una forma di istruzione del XXI secolo che mette l'accento sull'importanza dello sviluppo delle loro competenze socio-emotive per prepararli a essere studenti attivi, cittadini e risolutori di problemi di squadra. Nei segmenti seguenti, questo manuale vi mostrerà come mescolare gli argomenti CHEDI con la sostenibilità ambientale per creare un curriculum che, insieme al rispetto delle culture locali e altre, tenendo conto della natura mutevole del mondo e supportando il benessere degli studenti, ponga l'accento anche sull'importanza della sostenibilità. Fate attenzione che questi argomenti e le questioni ambientali sono interconnessi, la divisione qui è per facilità di riferimento.

7.4.1. Comunità e l'aula GSS

Costruire una forte comunità è ciò che aiuta gli studenti e gli esseri umani in generale a ottenere di più. Un senso di comunità è legato all'apprendimento, all'interesse e alla soddisfazione. Oltre all'accettazione, all'appartenenza e al sostegno, una comunità condivide anche obiettivi comuni.

Il coinvolgimento della comunità è una delle pietre miliari dell'educazione alla sostenibilità ambientale. Attraverso il coinvolgimento della comunità, gli studenti interagiscono con l'ambiente e imparano ad apprezzare e comprendere le esperienze che influenzano il loro ambiente circostante così come altri individui e comunità.

È attraverso gli argomenti ambientali che gli studenti hanno l'opportunità di acquisire una grande profondità di conoscenze sul soggetto contemporaneamente allo sviluppo di competenze preziose in comunicazione e collaborazione e migliorando il loro senso di responsabilità sociale. Nelle lezioni di lingua, l'accento dovrebbe essere sullo studio guidato dalla ricerca per aumentare la motivazione e incoraggiare il lavoro di squadra. In alcuni libri di testo ci sono argomenti ambientali come il riciclaggio, come si vede nell'esempio qui sotto. Questa lezione include già discussioni sulla responsabilità personale (Che tipo di cose ricicli? Ti senti in colpa per non riciclare abbastanza?), c'è un compito collaborativo in cui una coppia di studenti può condividere informazioni che conoscono sul riciclaggio, ci sono anche domande riflessive da discutere.

6 READING & SPEAKING

- a What kinds of things do you recycle? Do you ever feel guilty about not recycling enough? Why (not)?
- b How much do you know about recycling? Do the quiz on p.39 with a partner.
- c Now read the article about recycling and check your answers to b. How many did you get right?
- d Read the article again. Match each paragraph to the summary of what it's about.
- A It's time to change our shopping habits.
- B One country has stopped importing and recycling plastic waste because it isn't of a good enough quality.
- C People are starting to understand that plastic is a major problem.
- D People don't really know what can be recycled.
- E Some containers have parts which cannot be recycled.
- F The food industry doesn't provide the right information clearly.
- e What do you think is the main message of the article? Choose a, b, or c.
- Ⓐ We don't recycle enough of our waste and need to make more of an effort.
- Ⓑ We put out our waste to be recycled, but sometimes we are making matters worse.
- Ⓒ We need local authorities to do more to help us to recycle correctly.
- f Complete the second word in these compound nouns from the article.
- 1 water ki _____
- 2 recycling bi _____
- 3 ready-meal ti _____
- 4 wrappi ng p _____
- 5 baby ti _____
- 6 pasta s _____
- g Have you noticed any of the problems mentioned in the article?
- h Talk to a partner. Do you think that the following will happen in the future? Why (not)?
- all food will be produced without plastic packaging
 - supermarkets will stop selling all types of plastic bags to their customers at the checkout
 - food producers will improve the labelling on their packaging
 - people in your country will recycle 75% of their waste

Why your recycling isn't working

Do you know what can be recycled – and what can't? Try our quiz.



1 Which part of this water bottle can be recycled, the cap or the bottle?



2 Which of these two plastic trays can be recycled, the white one or the black one?



3 Which of these two kinds of wrapping paper can be recycled, the glittery one or the red and brown one?



4 Which of these two containers of pasta sauce can be recycled, the glass jar or the plastic pouch?



5 Which of these two toothpaste containers can be recycled, the plastic pump-action bottle or the tube?



6 What does the number '4' in this symbol tell you?

Adapted from The Times

1 Since its invention some 100 years ago, plastic has become an integral part of our daily lives. *Well-known naturalist David Attenborough* in the final episode of the highly praised BBC series *Blue Planet II*. But every year, some eight million tons of it ends up in the ocean... and there it can be lethal. Slowly, it seems, we may at last be waking up to the fact that something that makes our lives easier in the short term has consequences that can last thousands of years.



- 2 One of our main convenience items is plastic water bottles. They are a major contributor to waste in the UK, and we use ten million of them a day. Although the bottles themselves can be recycled, the caps cannot. The problem doesn't stop with plastic bottles. According to new research, almost a fifth of the waste that people put into recycling bins cannot, in fact, be recycled. The reason for this is that the packaging is often made up of several components, many of which are not recyclable.
- 3 People often believe that something is recyclable when it's not. Take, for example, that black plastic ready-meal tray that you normally put with your bottles and newspapers, or your glittery Christmas wrapping paper – these cannot be recycled, though white trays and plain wrapping paper can be. Plastic pouches, such as the ones used for baby food or pasta sauce, can't be recycled, so it's better to buy them in glass jars, which can be. Toothpaste tubes also can't be recycled, but the pump-action bottles can be.
- 4 Unclear labelling is often to blame. Recycling information on packaging varies dramatically. Sainsbury's supermarket, for example, labels on its own brand packaging exactly which parts can and cannot be recycled. Some manufacturers, on the other hand, include no information. Even the recycling symbol itself is confusing, because people don't know what the numbers mean. A 1 or 2 means that a product can be widely recycled, 3 indicates PVC, which is not widely recycled, 4 is polyethylene, and 5 is polystyrene, both of which can only be recycled in some centres. 6 and 7 are not widely accepted for recycling.
- 5 Last year, more than half of the plastic waste that the UK exported for recycling was sent to China. China has now banned imports of 'foreign garbage', because it is receiving too much poor-quality plastic, contaminated with non-recyclable items. It's a worrying prospect. There are fears that it might not be possible to find alternative destinations for all our recyclable waste. As a result, plastic may end up being burnt, or put in landfill, or more will end up in the sea.
- 6 Perhaps we should stop assuming that everything that looks recyclable actually is. Instead, we need to start buying products that come in packaging that we are sure can be recycled, or better still, we should try to avoid packaging altogether.

Per coinvolgere gli studenti maggiormente, questa lezione può essere adattata poiché l'argomento offre un'ottima opportunità per lavorare insieme ma anche per connettersi con la propria comunità locale. Gli studenti potrebbero essere assegnati a un compito basato su progetti sotto forma di ricerca primaria per indagare sulle possibilità di riciclaggio nella loro zona, potrebbero condurre un sondaggio sulle abitudini di riciclaggio dei loro vicini e/o creare modi per incoraggiare le persone a riciclare di più. In compiti collaborativi come quelli sopra menzionati, gli studenti imparano a gestire equamente la distribuzione dei compiti e a identificare i passaggi necessari per completare il compito.

Per sensibilizzare gli studenti sulle loro responsabilità sociali, potrebbero svolgere compiti di scrittura (utilizzando l'approccio alla scrittura di processo) sul concetto di "Pensa globalmente, agisci localmente". Partecipando a questo tipo di esercizi, gli studenti saranno in grado di mostrare come organizzano i testi scritti tematicamente e logicamente, come variano i modelli di frasi per ottenere effetti nella scrittura e come utilizzano una varietà di dispositivi coesivi per sostenere la struttura dei loro testi, competenze tutte essenziali nella comunicazione scritta. Il concetto menzionato per il compito di scrittura dovrebbe incoraggiare gli studenti a riflettere di più sul loro contributo alla sostenibilità ambientale. Un altro argomento che può essere affrontato è l'insieme di principi chiamato "rifiuti zero" e la citazione della chef senza sprechi Anne-Marie Bonneau: "Non abbiamo bisogno di una manciata di persone che fanno rifiuti zero perfettamente. Abbiamo bisogno di milioni di persone che lo fanno in modo imperfetto.", che può anche fungere da ispirazione per compiti scritti (o orali) per sensibilizzare sul loro ruolo nella comunità.

Gli insegnanti potrebbero anche organizzare discussioni e dibattiti sul fenomeno NIMBY (Non nel Mio Cortile). Partecipando a tali attività, gli studenti possono scegliere stili di presentazione appropriati per il loro pubblico, parlare a un ritmo costante durante una presentazione, esprimere in modo appropriato i punti di vista e interrompere i compagni di classe in modo adeguato quando si disputano ciò che viene detto.

Oltre a imparare sull'ambiente, questi compiti aiuteranno gli studenti a sviluppare le competenze chiave necessarie per diventare cittadini globali responsabili. Gli studenti dovrebbero condividere idee, sostenere gli altri per comunicare con successo e comprendere le responsabilità personali come parte di un gruppo.

7.4.2 Salute e l'aula GSS

L'apprendimento sociale ed emotivo, la sicurezza fisica e il benessere generale dovrebbero essere parte integrante dell'istruzione. Incoraggiando la consapevolezza di sé e sociale degli studenti, li aiutiamo a avere relazioni sane basate sulla cooperazione e a prendere decisioni responsabili dove considerano le preoccupazioni sulla sicurezza, gli standard etici e le varie conseguenze. Applicando questi metodi ci concentriamo sui livelli superiori dell'apprendimento cognitivo della tassonomia rivista di Bloom: analizzare e valutare e cerchiamo così di incoraggiare gli studenti a pensare criticamente, motivarli a contribuire al proprio benessere così come a quello degli altri. Gli argomenti che includono il pensare alla salute e al benessere sono già integrati in alcuni dei nostri libri di testo come nell'esempio qui sotto.

10 small ways to lead an anti-capitalist life

When I asked readers recently for examples of 'everyday things that represent non-capitalist living', I received a 'deluge of replies. One reader said: 'Living in our consumer society, I am frequently filled with despair at the way things are going in the world at the moment, and doing this small thing at least makes me feel as though I'm doing something positive', which really 'gets to the heart of the idea.

- 1 **Freecycle as much as possible** When you're 'lumbered with something you either don't want or don't need, you can connect via the internet with someone for whom it might have a use. Scores of readers recommended the Freecycle network and the UK group Freecycle. You can get anything, from beds, pianos, and bikes, to a 'bag of make-up and toiletries, opened but still usable'.
- 2 **Leave stuff outside for your neighbours** Chris Everett lives in Berlin. 'We have a little covered alleyway just off our high street where people leave things all the time: books, furniture, clothes, knick-knacks, even food. When you have something that no longer serves you in your life, you can place it there. Within a few hours, it will be part of someone else's life'.
- 3 **Make your own clothes** 'I no longer buy clothes,' says Clea Whitby, 55, from London. 'I make them myself. I do have to buy fabric and clothing patterns, but I only buy what I need. It's not that I can't afford high-street clothes. But hopefully, with mine, no child labour, toxic chemicals, or animal cruelty are involved'.
- 4 **Forget the gym** A 23-year-old graduate writes: 'I once had a gym membership £25 a month to be breathing in warm air 'laced with sweat, and listening to extremely loud pop music promoting a glumorous and affluent lifestyle. I now enjoy jogging in the park, where I can enjoy nature while exercising in a much healthier way. There are no mirrors to show you how 'good' or 'bad' you look, so no reasons to make yourself feel bad or 'pump up your ego'.
- 5 **Make your own spreadable butter** A small contribution, perhaps, but ingenious. You just have to mix butter with oil, preferably something without too strong a taste. 'It's easier to spread, and reduces the amount of butter we use,' advises a reader from London. 'It's an alternative to spreads in plastic tubs, and those that use palm oil. I don't contribute to the destruction of the habitat of orangutans'.
- 6 **Stop buying cleaning products** Not so long ago, one respondent had a look around her kitchen and bathroom and had a 'watershed moment. 'Most of my household cleaning products have been replaced with a homemade mix of white vinegar and water, 1:3 parts. Bicarbonate of soda works, too'.
- 7 **Go online, then visit the library** 'Search for books on Amazon, read the reviews and then go to the public library,' advises Keith, from Oxford.
- 8 **Get an allotment** 'Keep fit by growing vegetables,' offers a retired teacher. 'We give the excess produce to people as we walk home after harvesting. In summer, we are self-sufficient as far as vegetables are concerned, and in winter we have enough potatoes, squash, and onions to use until March'.
- 9 **Don't drive** 'I have never driven a car,' says Sara Gaynor. 'I decided from 1988, after living in Copenhagen, that I would never be part of car culture and all that goes with it - petrol, pollution, traffic jams, the oil and advertising industries. I cycle every day to work. I do my shopping using my bike, and my kids were brought up travelling around by bike and public transport'.
- 10 **Use your TV remote** And finally, someone got in touch with this 'pearl of wisdom: 'If you watch any TV at all, you can't avoid the adverts to buy this, buy that... Just turn the sound down when the adverts are on'.

Adapted from The Guardian

c Read the whole article and put activities 1-10 into the correct category. Some activities go in more than one category.

Which readers are...?	
doing things that are free instead of paying for them	
giving things away that they don't need	
creating or producing things instead of buying them	
doing something that doesn't pollute and is healthier	
doing something to avoid the temptation to spend	

d Look at the **highlighted** words and phrases in the article and match them to meanings A-H.

A <input type="checkbox"/> left with sth that you don't want and can't get rid of	E <input type="checkbox"/> mixed together with
B <input type="checkbox"/> small, decorative objects	F <input type="checkbox"/> (metaphor) a wise remark
C <input type="checkbox"/> a turning point, after which things will never be the same	G <input type="checkbox"/> (metaphor) focuses on the most important part of sth
D <input type="checkbox"/> (usually, a flood) a large number of things that happen or arrive at the same time	H <input type="checkbox"/> (metaphor) to increase your sense of your own value or importance

e Talk in small groups.

- 1 Which of the suggestions in the article do you think are a good idea? Which ones might you try? Do you think any are a bit ridiculous?
- 2 Do you agree that making small changes to your lifestyle can make a significant difference to the world?
- 3 Have you bought anything in the last week that you wanted but didn't really need?
- 4 Do you ever buy things for yourself that are second-hand, e.g. vintage clothes? Would you ever give somebody something second-hand as a present, or give a home-made present?

Questa lezione specifica si concentra su come vivere la vita in modo più consapevole e sfida il consumismo. Ci sono già domande per gli studenti da discutere collaborativamente e per riflettere su come queste cose influenzino le loro comunità. Per collegare questa lezione e le simili alla sostenibilità ambientale, gli studenti possono discutere quali di queste modalità di semplificare la propria vita possano avere un impatto positivo sull'ambiente e in che modo. Ad esempio: fare il burro spalmabile in casa può ridurre l'uso di imballaggi, soprattutto plastica; utilizzare prodotti per

la pulizia fatti in casa può ridurre gli sprechi ma può anche avere un impatto positivo sulla vita marina rilasciando meno sostanze tossiche nell'acqua; guidare meno porta a un chiaro miglioramento della qualità dell'aria nei loro dintorni, ecc. Per aiutare ulteriormente gli studenti a lavorare sul loro benessere e aumentare la loro consapevolezza ambientale, sarebbe utile chiedere agli studenti adulti di provare alcuni dei suggerimenti dall'articolo o delle proprie idee e di scrivere un rapporto o creare una presentazione per analizzare e spiegare come l'esperimento influisce sul loro benessere.

Ci sono anche altri argomenti che collegano l'ambiente alla salute e al benessere che potrebbero essere affrontati nell'aula di lingua seguendo i principi CLIL e utilizzando un approccio basato sul progetto di apprendimento. Ad esempio, gli studenti possono imparare come il cambiamento climatico influisce sulla salute causando morte e malattie a causa degli eventi meteorologici estremi sempre più frequenti, come ondate di calore, tempeste e inondazioni. Gli studenti possono anche discutere e fare ricerca su altre vie di esposizione, come lo stress da calore, la qualità dell'aria, la qualità e la quantità dell'acqua, la sicurezza e la sicurezza alimentare. Ecco un altro esempio: gli insegnanti possono organizzare un'attività di lettura a mosaico basata sulla ricerca sul tema dell'inquinamento dell'acqua e la salute umana. Gruppi di studenti possono ricevere testi sui modi negativi in cui l'inquinamento dell'acqua può influenzare direttamente la salute umana, ingerendo microplastiche, consumando acqua contaminata da acque reflue o bevendo acqua contenente rifiuti chimici e condividere le informazioni tra i gruppi.

Gli insegnanti possono anche incoraggiare gli studenti a indagare su argomenti più specifici legati alla salute e all'ambiente, ad esempio: come il cambiamento climatico ha permesso alla pianta di ambrosia comune di diffondersi incontrollabilmente e quindi danneggiare gli ecosistemi e influenzare seriamente la salute delle persone con riferimento alle allergie, alla rinite e all'asma. Discutendo di questi argomenti nell'aula di lingua, gli studenti non solo impareranno fatti riguardanti l'effetto dell'ambiente sulla salute delle persone, ma lavoreranno anche sulle loro competenze chiave e si svilupperanno emotivamente e socialmente comprendendo e discutendo questioni globali e dimostrando empatia e abilità relazionali.

7.4.3 Diversità e l'aula GSS

La sostenibilità ambientale è diventata un focus per molte discipline che cercano di esaminare questioni di giustizia sociale, povertà e distribuzione delle risorse. Nel 1987, il documento chiamato "Our Common Future" della World Commission on Environment and Development ha definito lo sviluppo sostenibile come "sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni". Cerca di conciliare lo sviluppo economico con la protezione dell'equilibrio sociale ed ambientale. Nel 2001, l'UE ha adottato una strategia a favore dello sviluppo sostenibile. Questa è stata rivista nel 2006 fornendo "una visione a lungo termine per la sostenibilità in cui la crescita economica, la coesione sociale e la protezione ambientale vanno di pari passo e si sostengono reciprocamente". Avendo questi documenti come riferimento è chiaro che l'inclusione, la diversità e l'uguaglianza giocano un ruolo importante nella sostenibilità.

Gli insegnanti e gli studenti dovrebbero affrontare questo argomento in modo interdisciplinare collegando l'ecologia con l'economia, la politica, la sociologia e altre discipline. La lezione qui sotto è un esempio appropriato di come gli insegnanti possano introdurre questo argomento CHEDI nelle loro lezioni di lingua. La lezione riguarda abiti, moda e abitudini e opinioni delle persone in questo settore. Ci sono già spunti di discussione riguardanti l'acquisto di capi di abbigliamento di seconda mano e il costo della moda veloce economica. Il video riguarda un marchio di jeans sostenibili. Questi stimoli incoraggiano lo sviluppo delle competenze chiave degli studenti, ad esempio: gli studenti sono motivati a mostrare fiducia nell'esprimere le proprie idee e parlare in pubblico, nonché a elaborare le proprie scelte e opinioni.

d In pairs, think about what the journalists said, and try to complete their fashion rules.

Liza Wear whatever you think and makes you
 Adrian Dress for the age , not for the age

e **2.24** Listen to the end of the discussion and check. Who do you agree with more, Liza or Adrian?

f Work in groups of three, and discuss three of the topics below. Take turns to be the presenter. The presenter chooses the topic and manages the discussion. Try to use the language from the box.

- People should stop buying new clothes and buy more second-hand and vintage clothes.
- Men are just as interested in shopping for clothes as women.
- Nowadays, nobody is prepared to suffer in order to look good. The most important thing is comfort.
- You can tell a lot about someone's personality from the clothes they wear.
- Cheap fashion means exploiting people in less developed countries.

Managing discussions
 Let's start with you, (Liza). So, to sum up...
 (Adrian,) what about...? Can you let (Liza) finish?
 Let's go back to... Sorry. Go ahead.

Politely disagreeing
 Sorry, but I don't agree. I'm not sure about that.
 True, but... I agree up to a point, but...



a Watch an interview about the Hiut jeans company. What do you think is the unique selling point (USP) of their jeans?

b Watch the interview again. Then make notes under the following categories.

Description of jeans	
1	Material: <i>denim</i>
2	Style:
3	Celebrity wearer:
History of company	
4	When David and Clare started it and why:
5	Who they employ:
6	How many pairs of jeans they produce per week:
7	How they try to make their jeans environmentally friendly:

c Would you like to have a pair of Hiut jeans? Would you be prepared to join the no-wash club? Why (not)?

Espandendo su questi argomenti, gli insegnanti possono incorporare più aspetti di sostenibilità e diversità. L'argomento della diversità e dell'inclusione è adatto per lo sviluppo affettivo, sfidando gli studenti a utilizzare il pensiero critico e a lavorare in squadra con un forte coinvolgimento emotivo. Ad esempio, gli studenti possono discutere dell'argomento della moda veloce in connessione con il lavoro a basso costo, le terribili condizioni di lavoro e i diritti dei lavoratori. Attraverso discussioni e esercizi significativi e strutturati, gli studenti possono lavorare per diventare cittadini responsabili comprendendo le questioni sociali e bilanciando il proprio interesse personale con gli interessi degli altri.

Allo stesso modo, gli studenti possono indagare sulle leggi ambientali lasche in alcuni paesi attraverso studi di caso e/o compiti di ricerca secondaria. Possono analizzare criticamente come queste leggi influenzino l'economia di un paese da un lato e la salute della sua popolazione dall'altro. In questo modo, gli studenti possono apprendere sulla giustizia ambientale e su come i costi e i benefici associati agli impatti ambientali non siano sempre distribuiti equamente tra le persone.

Apprendere la relazione tra diversità, inclusione e sostenibilità sviluppa l'empatia degli studenti, arricchisce la collaborazione e sostiene la giustizia e la consapevolezza dei pregiudizi inconsci.

7.4.4 Innovazione e la classe GSS

L'innovazione e la creatività sono fondamentali per tutte le discipline accademiche e le attività educative. Creare significa mettere insieme elementi per formare un insieme coerente o funzionale. Creare include il riorganizzare gli elementi in un nuovo schema o struttura attraverso la pianificazione ed è il livello più alto e avanzato della tassonomia di Bloom rivista. Include la generazione di nuove idee, prodotti o modi di vedere le cose e quindi dovrebbe essere parte integrante dello sviluppo di cittadini globali responsabili del 21° secolo poiché il nostro compito come educatori è preparare gli studenti per il cambiamento continuo e per lavori e situazioni che potrebbero non esistere nemmeno oggi. La creatività e l'innovazione sono strettamente legate ad altre competenze trasversali, in particolare la comunicazione, la collaborazione e l'apprendimento a imparare. Gli insegnanti possono promuovere lo sviluppo di queste competenze in classe e collegarle alle questioni ambientali. Il concetto di impronta di carbonio è preso come esempio da un libro di testo di apprendimento della lingua per giovani adulti. Questa lezione avvia la conversazione su abitudini e scelte personali degli studenti. Segue un compito basato sulla ricerca che incoraggia gli studenti a scoprire di più sull'impronta di carbonio di una busta di patatine, quindi ci sono già attività che sviluppano la responsabilità sociale degli studenti come una delle competenze chiave.

- 4** Read the definition and watch the video again. Why do some of the food items have a high carbon footprint?

Carbon footprint: the amount of carbon gas that is produced by the activities of people and companies.

- 5** Work in pairs. Make a list of the snacks you eat during a typical week. Then discuss the following questions.

- 1 Does each snack have a big carbon footprint? Why? Could you reduce it?
- 2 Which foods should you avoid? Why?

Key phrases Talking about food choices

I (don't) think about ... when I buy
I think my choice of food is
... has a large / small carbon footprint because
I could cut down on
I should avoid ... -ing
... is / are (terrible) for the environment because

Discover more

SEARCH ONLINE and find out about **the life cycle of potato chips**. What happens to the packaging? Are there any environmentally-friendly alternatives?

27

L'ultima domanda nella lezione (Ci sono alternative ecologiche?) può servire come punto di partenza per gli insegnanti per introdurre innovazione e creatività nel loro piano. Gli studenti possono lavorare insieme in piccoli gruppi per pensare a alternative già esistenti o generare le proprie idee più sostenibili per l'imballaggio delle patatine o degli snack in generale. Facendo questo, gli studenti possono creare nuove proposte per soluzioni, percorsi o approcci relativi ai soggetti di studio, in questo caso l'impronta di carbonio degli alimenti che consumiamo.

Per coinvolgere gli studenti in attività creative complesse, possono partecipare collaborativamente a attività di brainstorming, identificando possibili soluzioni per educare gli altri sulla raccolta differenziata dei rifiuti e organizzare un evento reale, una presentazione o un workshop a livello di

quartiere o cittadino in cui aiutano la propria comunità a separare meglio i rifiuti ed educarli sul processo di riciclaggio nella loro area o aiutare le imprese locali a aumentare la sostenibilità ambientale.

Per promuovere il pensiero creativo e l'innovazione negli studenti, gli insegnanti possono chiedere loro di progettare un'applicazione che possa aiutare le persone a sprecare meno (ad esempio, cibo, abbigliamento, ...). Chiaramente, ciò non sarebbe fatto digitalmente ma attraverso la pianificazione annotata e la progettazione del "progetto". Facendo questo, gli studenti adulti possono portare conoscenze pregresse per risolvere i problemi, utilizzare strumenti come concetti e mappe concettuali e presentare convincendo la razionalità dietro le loro idee e delle loro scelte.

Un altro concetto importante, collegato all'innovazione e alla creatività, è il pensiero progettuale. È un processo iterativo in cui si cerca di capire gli utenti, mettere in discussione le ipotesi, ridefinire i problemi e creare soluzioni innovative che è possibile prototipare e testare. I principi e le fasi del pensiero progettuale possono essere utilizzati in molti compiti e progetti in classe, specialmente quando si creano soluzioni più sostenibili per situazioni quotidiane. Gli studenti possono utilizzare le cinque fasi del processo (Empatizzare, Definire, Ideare, Prototipare, Testare) per pensare a modi per ridurre l'uso della carta sul posto di lavoro, come ridurre l'impronta di carbonio nella loro casa, ecc.

7.5 Conclusione

Per affrontare in modo olistico l'istruzione e lo sviluppo personale, le scuole di lingue dovrebbero incorporare i temi della sostenibilità ambientale, della comunità, della salute, della diversità e dell'innovazione nei loro curricula, poiché sono estremamente rilevanti per il 21° secolo. Come si può vedere dagli esempi in questo capitolo, imparare argomenti ambientali è strettamente connesso allo sviluppo delle competenze vitali per la vita. Sia dentro che fuori dalla classe di lingua, gli studenti possono partecipare a attività creative, generare ed valutare nuove idee per risolvere problemi, esprimersi chiaramente, gestire emozioni e partecipare a conversazioni, sviluppare relazioni positive con gli altri, condividere idee e comprendere questioni culturali e globali. Queste sono solo alcune delle competenze chiave che possono essere migliorate mentre si impara sulla sostenibilità ambientale e si partecipa attivamente a compiti significativi basati su progetti.

Le scuole svolgono un ruolo vitale nella preparazione dei propri studenti per le sfide attuali e future, quindi integrando i nostri curricula con i temi CHEDI aiuteremo i nostri studenti a diventare cittadini globali responsabili, migliorando la loro motivazione sia per imparare di più che per diventare più consapevoli e proattivi ambientalmente.

8 Pianificare in anticipo

Come tutti sappiamo, imparare una nuova lingua è un processo complesso che inevitabilmente richiede molto tempo. Alcune persone fortunate hanno un dono naturale per le lingue e potrebbero

essere in grado di raggiungere un buon livello di fluidità relativamente velocemente, ma per la grande maggioranza di noi non ci sono scorciatoie (nonostante ciò che sostengono alcuni discutibili fornitori di corsi di lingua). Abbiamo bisogno di tempo per assimilare e elaborare la lingua che stiamo imparando, e abbiamo bisogno di tempo per praticare per farci capire. Nella maggior parte dei casi, ciò significa imparare per almeno 700-800 ore prima di poter sperare di raggiungere un livello avanzato, diciamo C1 secondo il QCER.

Naturalmente questa quantità di tempo potrebbe essere ridotta se abbiamo la fortuna di studiare nel paese in cui la nostra lingua obiettivo è parlata (inglese nel Regno Unito o in Irlanda, francese in Francia, ecc.) In questo contesto, la nostra esposizione alla lingua obiettivo sarà più o meno costante e si estenderà ben oltre la classe. Ma la maggior parte degli studenti non ha l'opportunità di andare all'estero per studiare, e deve imparare la nuova lingua nel paese in cui vive. In molti casi gli studenti devono anche inserire i corsi di lingua nelle loro già occupate vite, il che significa che lo studio formale potrebbe essere possibile solo per 2 o 3 ore a settimana. Corsi più intensivi di 10, 20 o più ore a settimana potrebbero essere possibili in certi periodi dell'anno, ma non sono facilmente compatibili con gli impegni lavorativi, lo studio a tempo pieno, gli impegni familiari, gli hobby, e così via.

Quindi mentre le scuole di lingua che insegnano la lingua nel paese in cui è parlata possono avere l'opportunità di lavorare con lo stesso gruppo di studenti per un certo numero di settimane o mesi, le scuole di lingua che operano nel paese degli studenti potrebbero lavorare con gli stessi individui per diversi anni.

Questo di solito non è un problema per i responsabili accademici poiché ogni lingua può essere scomposta nelle sue parti componenti e queste, insieme allo sviluppo delle adeguate competenze linguistiche, possono essere organizzate in modo sistematico e progressivo evitando troppa ripetizione in una sola fase del processo di apprendimento.

In ogni caso, una certa quantità di ripetizione è più una necessità che un ostacolo nel percorso per diventare fluenti in una nuova lingua. Il nostro cervello potrebbe essere in grado di cogliere certe forme e significati al primo tentativo, ma in molti casi, gli studenti devono essere esposti alla stessa lingua più volte prima che tutte le sfumature di significato o le variazioni nella forma possano essere pienamente assimilate. Questo è uno dei motivi per cui la maggior parte dei programmi di studio inizia spesso con una revisione di ciò che gli studenti dovrebbero aver padroneggiato nel corso o nei corsi precedenti.

Quali sono le implicazioni di tutto questo per il nostro progetto, che mira ad aiutare gli insegnanti a integrare le questioni ambientali nelle lezioni di lingua a tutti i livelli? C'è il pericolo di ripetere gli stessi argomenti ambientali ad nauseam e di allontanare gli studenti dall'idea di impegnarsi sul tema che vogliamo che si concentrino? Senza una certa pianificazione, questo potrebbe effettivamente essere un risultato del tutto sfortunato.

Come nell'apprendimento delle lingue, una certa quantità di ripetizione di specifiche questioni ambientali potrebbe essere benefica. Quindi, ad esempio, l'impatto della nostra cultura del "qualsiasi cosa, ovunque, in qualsiasi momento" potrebbe dover essere affrontato più di qualche volta prima che gli studenti comincino a chiedersi se potrebbero forse ridurre il loro consumo, ad esempio comprando frutta fuori stagione che deve essere trasportata per metà del mondo in modo che sia sempre nel menu.

Ma ancora una volta, dobbiamo evitare una sovraesposizione agli stessi argomenti, che potrebbe allontanare le persone. Quindi come possiamo determinare il livello "giusto"? Non troppo, non troppo poco. Il resto di questo capitolo include alcune concrete proposte.

8.1 Il programma di studio

La stragrande maggioranza dei corsi di lingua è costruita intorno a un programma di studio, che a sua volta può essere basato sui contenuti di un libro di testo pubblicato.

Che si basi su un libro di testo o meno, il programma di studio per un corso è spesso riassunto in forma di tabella, che elenca gli argomenti da coprire sotto diversi titoli. Ad esempio:

Unit and topics	Speaking and writing skills	Listening and Reading Skills	Grammar and vocabulary	Pronunciation
1.				
2.				
3.				

La nostra proposta sarebbe di aggiungere le questioni ambientali al programma di studio come una o più colonne aggiuntive, come segue:

Unit and topics	Speaking and writing skills	Listening and Reading Skills	Grammar and vocabulary	Pronunciation	Environmental issues
1.					
2.					

3.					
----	--	--	--	--	--

I direttori accademici e gli insegnanti sarebbero quindi in grado di includere argomenti ambientali che sono più rilevanti per il livello degli studenti e per gli altri elementi linguistici che devono essere trattati. Ciò consentirebbe anche ai pianificatori dei programmi di organizzare gli argomenti in modo che siano coperti una vasta gamma di questioni ambientali e che singoli argomenti non vengano ripetuti troppo spesso.

In alternativa, i direttori accademici potrebbero voler considerare l'idea di sviluppare una tabella di programma parallela e supplementare specificamente progettata per coprire argomenti ambientali. Naturalmente, ci sono molti modi per farlo. Vorremmo fare la seguente semplice proposta.

Il capitolo introduttivo del manuale ha suddiviso gli argomenti ambientali che dovremmo tutti introdurre nelle nostre classi in tre aree molto ampie:

Riscaldamento globale e cambiamenti climatici

Inquinamento

Biodiversità e conservazione

Ogni di queste aree copre una vasta gamma di questioni separate, e ognuna di esse potrebbe generare materiale sufficiente per centinaia di ore di studio in classe. Ovviamente dovrebbero essere tutti inclusi in qualsiasi corso di lingua che mira a sensibilizzare sull'importanza di questi argomenti. Una tabella di programma supplementare che si concentra sugli argomenti ambientali potrebbe quindi avere questo aspetto:

Supplementary syllabus for Environmental issues			
Unit	Global warming and climate change	Pollution	Biodiversity and conservation
1.			
2.			
3.			

Non stiamo suggerendo che gli argomenti di tutte e tre le aree debbano essere coperti in ogni unità del corso (o blocco di tempo equivalente). Ancora una volta, dobbiamo essere consapevoli del pericolo di sovraccarico, quindi probabilmente sarebbe più saggio includere un problema da una di queste aree ampie in ciascuna unità, piuttosto che cercare di coprire tutte e tre. Ma un programma supplementare di questo tipo consentirebbe ai pianificatori dei corsi di includere argomenti di tutte e tre le aree in modo sistematico e garantire che siano tutti inclusi in qualche fase del corso.

Se dovremmo dedicare o meno un'uguale quantità di tempo allo studio di tutte e tre queste ampie aree è un argomento interessante per il dibattito. Tutti e tre sono indubbiamente importanti e tutti e tre meritano l'attenzione di tutti. Alcuni scienziati potrebbero sostenere che il riscaldamento globale e i cambiamenti climatici sono il problema più urgente che il nostro pianeta affronta, e naturalmente i cambiamenti climatici hanno anche implicazioni per la biodiversità e la conservazione. Ma data l'ampia copertura che il tema dei cambiamenti climatici riceve già nella maggior parte dei media, potrebbe esserci un argomento per concentrarsi invece sulle altre aree, poiché queste non ricevono sempre la stessa attenzione mediatica.

In definitiva, pensiamo che la frequenza con cui queste aree vengono trattate dovrebbe dipendere dal contesto locale degli studenti e da ciò che preoccupa di più loro. Ma ancora una volta, consiglieremmo anche di includere almeno un problema da almeno una di queste aree ampie in ogni unità del corso (o blocco di tempo equivalente) e coprire vari problemi di tutte e tre le aree in qualche momento durante ogni corso.

8.2 Che argomenti includere e quando?

Come abbiamo già visto nei capitoli precedenti di questo manuale, alcune questioni ambientali, per loro stessa natura, sono piuttosto più complesse di altre e potrebbero quindi richiedere competenze linguistiche più avanzate prima di poter essere affrontate in classe. Per dare un semplice esempio, mentre l'impatto dei cambiamenti climatici può essere affrontato a qualsiasi livello, compreso A1 (ad esempio, le temperature come modo per esercitarsi con i numeri; aggettivi come caldo e secco per praticare comparativi), chiaramente non sarebbe appropriato concentrarsi su questioni come l'ampio impatto dei diversi gas serra responsabili del riscaldamento globale fino a quando gli studenti non hanno raggiunto un livello più avanzato.

Guardiamo a un problema e consideriamo come e quando potrebbero essere inclusi argomenti correlati a diverse fasi del percorso degli studenti linguistici.

Come abbiamo visto nel capitolo uno, l'agricoltura è una delle principali cause del riscaldamento globale e è responsabile di circa il 18% di tutti i gas serra emessi.

A un livello molto basso, agli studenti potrebbe essere chiesto di classificare gli alimenti in diversi tipi come carne, cereali, frutta e verdura (senza dubbio provocando il solito dibattito su se un pomodoro sia un ortaggio o un frutto).

Un'attività di follow-up potrebbe essere tentare di classificare alcuni di questi alimenti in base al loro impatto ambientale globale - ad esempio, alto, medio, basso o non so. Questo darebbe agli studenti l'opportunità di riflettere sull'impatto della loro dieta normale sul pianeta. (Potrebbero anche essere sorpresi di scoprire che le forme tradizionali di coltivazione del riso sono responsabili di oltre l'1% delle emissioni totali globali di gas serra.)

A un livello leggermente più alto, agli studenti potrebbe essere chiesto di confrontare l'impatto ambientale della produzione di diversi alimenti (ad esempio, un chilo di carne rossa rispetto a un chilo di riso o banane.) Questo tipo di informazioni è facilmente disponibile su Internet e potrebbe fornire la base per una lezione focalizzata sulle abilità di lettura o ascolto.

Altri problemi simili che potrebbero essere inclusi a livelli più alti (intermedi o superiori) potrebbero essere:

- L'impatto dei cambiamenti climatici sulla produzione alimentare in determinate regioni del mondo
- Il costo ambientale del trasporto di alimenti in tutto il mondo
- Gli argomenti a favore e contro gli adolescenti che adottano uno stile di vita vegano
- La deforestazione per la produzione alimentare
- L'effetto inquinante dei prodotti chimici e dei fertilizzanti agricoli
- Se abbiamo bisogno di includere insetti nella nostra dieta

Eccetera

Quindi, con un solo argomento (l'impatto ambientale della produzione alimentare), ci sono abbastanza questioni da distribuire su una vasta gamma di livelli. Tutto ciò di cui hanno bisogno i direttori accademici e i pianificatori dei corsi è includere questi elementi in una serie logica, progressiva e coerente di programmi di studio. L'obiettivo è garantire che tutti gli argomenti possano essere trattati in modo significativo e senza ripetizioni inutili.

8.3 Valutazione

Una delle domande che gli insegnanti di lingue e i loro direttori accademici si pongono talvolta è:

Dovremmo limitarci a testare le conoscenze degli studenti sulla lingua che stanno studiando? O possiamo includere altre conoscenze più generali nei nostri test o in altre forme di valutazione?

In altre parole, è legittimo fare domande come:

Qual è il paese più grande? Russia, Australia o Germania?

Per rispondere a una domanda di questo tipo, gli studenti devono essere in grado di comprendere la domanda (un requisito puramente linguistico), ma devono anche avere un'idea delle dimensioni di ciascun paese, che implica una certa conoscenza generale oltre a una comprensione dei paesi a cui si riferisce la domanda.

Se questo tipo di domanda è legittimo, è altrettanto legittimo chiedere domande come:

Qual è il modo meno inquinante per una persona di viaggiare da Parigi a Berlino? In aereo, in autobus o in auto?

Se stiamo incorporando questo tipo di argomento nelle nostre lezioni di lingua, è legittimo includere domande di questo tipo anche nei nostri test?

Una domanda simile è questa:

Cosa possiamo presumere che gli studenti sappiano già sugli argomenti ambientali?

In altre parole, se stiamo insegnando agli studenti a livello B2, possiamo essere abbastanza sicuri che abbiano padroneggiato la maggior parte, se non tutti, degli elementi e delle competenze linguistiche che normalmente copriamo nei livelli A1-B1. Se stiamo includendo sistematicamente tematiche ambientali in tutti i nostri corsi, possiamo essere altrettanto sicuri che abbiano padroneggiato i concetti ambientali che abbiamo introdotto nei livelli precedenti? C'è un modo per saperlo senza qualche forma di processo di valutazione? Questo è importante?

Dobbiamo sempre tenere presente che, prima di tutto, i nostri studenti desiderano sviluppare le proprie competenze linguistiche. Secondo noi, fino a che punto possiamo o dovremmo andare oltre il test di queste competenze specifiche è una questione che necessita ancora di ulteriori discussioni.

ALLEGATO I: Come insegnare in modo più sostenibile dal punto di vista ambientale

La frase "rendere la classe più ecologica" è stata principalmente associata all'integrazione di questioni ambientali e altre questioni sostenibili nel curriculum. Tuttavia, questa non è l'unica modalità con cui proprietari, manager e insegnanti delle scuole possono agire e rendere le loro aule più eco-sostenibili; ci sono molte azioni tangibili che tutte le scuole, indipendentemente dalla natura della loro attività e dal profilo dei clienti, possono mettere in pratica per affrontare queste questioni.

Abbiamo tutti bisogno di rendere le questioni ambientali e di sostenibilità argomenti che vengono portati nelle nostre aule e discussi con i nostri studenti. Le scuole di lingue sono in una posizione privilegiata per poterlo fare, poiché possiamo creare i nostri materiali su specifiche tematiche, garantendo nel contempo che gli studenti raggiungano i loro obiettivi linguistici.

Secondo la Commissione Mondiale delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo, lo sviluppo sostenibile è definito come "lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni".

In altre parole, la sostenibilità consiste nell'utilizzare efficacemente le risorse per creare e mantenere le condizioni del nostro ambiente naturale, in modo che gli esseri umani e la natura possano coesistere in armonia per le generazioni future. Quale modo migliore per insegnarlo se non dando l'esempio e dimostrando agli studenti che non stiamo solo teorizzando, ma che le nostre scuole stanno effettivamente praticando ciò che insegnano.

Possiamo facilmente incoraggiare gli studenti a fare piccoli cambiamenti nel loro comportamento, sia nelle nostre scuole che al di là. Un modo per aumentare la loro consapevolezza delle pratiche di sostenibilità nella scuola potrebbe essere avviare un progetto che prima esamina e poi si propone di ridurre l'impronta ecologica generata dalla scuola. Questo potrebbe essere realizzato da un gruppo di studenti focalizzato che segue un processo come questo:

Passo 1: Spiegare il concetto e motivare il gruppo sul perché questa sia un'attività degna di essere fatta.

Passo 2: Identificare e analizzare le emissioni della scuola.

Passo 3: Elaborare piani per ridurre queste emissioni.

Passo 4: Verificare l'impronta ridotta.

Passo 5: Riportare e registrare tutte le emissioni.

Ci sono diversi siti che aiutano le organizzazioni a tracciare la loro impronta ecologica. Ad esempio, prova <https://www.carbonfootprint.com/>.

Tutte le decisioni che prendi per ridurre l'impronta di carbonio della tua scuola dovrebbero essere sul tuo sito web, in modo che i tuoi clienti possano vedere gli sforzi che la tua scuola sta facendo per diventare un'azienda più sostenibile. Alcuni clienti potrebbero utilizzare queste informazioni come uno dei criteri nella scelta della destinazione, quindi è importante fornire loro le informazioni che stanno cercando e renderle facilmente disponibili.

Dopotutto, le scuole di lingue che importano studenti dall'estero possono essere considerate parte del settore turistico, e c'è ora un ampio consenso sul fatto che il turismo dovrebbe essere sostenibile. In realtà, tutte le forme di turismo, compreso il turismo linguistico, hanno il potenziale per essere sostenibili se pianificate, sviluppate e gestite correttamente. Le organizzazioni per lo sviluppo turistico stanno promuovendo pratiche turistiche sostenibili per compensare eventuali effetti negativi sull'ambiente. Stanno anche attirando l'attenzione su esperienze migliorate per i visitatori e affrontando le esigenze delle comunità ospitanti.

Nel settore delle lingue, importanti iniziative come il sistema di accreditamento Green Standard Schools o il distintivo di sostenibilità di International House sono lì per garantire che le scuole, come altri settori dell'industria turistica, abbraccino le preoccupazioni per la protezione ambientale. Queste etichette hanno origine nella responsabilità sociale delle imprese e incoraggiano gli istituti educativi a riflettere sull'equità sociale, sulla qualità della loro offerta sia per il personale che per gli studenti e su come, impegnandosi per un modello sostenibile, possano contribuire a un'economia dinamica e sostenibile offrendo lavoro e opportunità.

Per ulteriori approfondimenti, clicca sul link.

Ora che abbiamo definito un aspetto della sostenibilità ambientale, possiamo approfondire l'intero concetto e concetto di sostenibilità e vedere come può essere applicato al settore dell'istruzione, e in particolare alle scuole di lingue.

Molte, se non la maggior parte, delle scuole di lingue sono piccole imprese e sono tipicamente di proprietà di una persona o di una famiglia, quindi queste questioni sono importanti considerazioni poiché spesso hanno un impatto sulle spese e sui budget, oltre che sull'ambiente.

La buona notizia è che nel 99% dei casi, fare uno sforzo per essere consapevoli e prendere in considerazione queste questioni non solo sarà di beneficio per il bene comune, ma sarà anche di beneficio in un modo o nell'altro per l'azienda.

Assicurarsi che la tua scuola sia il più sostenibile possibile comporta l'analisi di diverse aree diverse, quindi abbiamo diviso questo capitolo nei seguenti argomenti.

Ognuno di questi ha un impatto diretto sull'ambiente che possiamo imparare a gestire:

1. Carta
2. Riciclaggio
3. Acqua
4. Energia
5. Trasporto
6. Acquisti e Alimentazione

Carta

La carta è una risorsa che figura ampiamente nelle nostre attività quotidiane ed è costantemente sprecata in quantità enormi in tutta l'industria dell'istruzione.

Quando prodotta da legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, la carta è una risorsa rinnovabile. Le foreste sane agiscono come pozzi di carbonio, legando il CO₂ dall'atmosfera e mitigando il cambiamento climatico. Quindi, un punto di partenza è investigare da dove proviene la vostra carta.

Detto questo, indipendentemente da dove proviene, dovremmo sempre chiederci: abbiamo davvero bisogno di usare carta? È bene ricordare che non è l'uso singolo della carta ad avere implicazioni per l'ambiente; la produzione di carta, la sua distribuzione, l'uso e lo smaltimento, richiedono tutte una grande quantità di energia e altre risorse. Ad esempio, la produzione e il riciclaggio della carta utilizzano grandi quantità di acqua, che è una risorsa sempre più scarsa e preziosa in molte parti del mondo.

Per ridurre al minimo i danni ambientali nella vostra scuola, un punto di partenza facile è acquistare carta riciclata prodotta da aziende che supportano la gestione responsabile delle foreste. Ci sono diverse opzioni sul mercato e c'è anche una vasta varietà di qualità di carta, in modo che si possa acquistare carta in base al risultato finale richiesto. I fogli di lavoro, se devono essere stampati, possono essere stampati su carta di qualità inferiore rispetto a quella richiesta per un documento ufficiale, ad esempio.

In molte scuole, la carta è uno degli elementi di bilancio più grandi sotto la voce "materiali", quindi ridurre il consumo può essere di grande beneficio sia per la vostra attività che per l'ambiente. Inoltre, è necessario considerare tutti i costi aggiuntivi associati all'uso della carta, come stampanti, inchiostro per stampante, graffette, cartelle, penne, spazio di archiviazione e così via, così come il tempo e l'energia necessari per archiviare e trovare documenti cartacei. Insieme, rappresentano un onere finanziario notevole e prendere la decisione di passare dalla carta a un sistema più digitale, come una piattaforma di amministrazione e insegnamento online, non solo ridurrà l'uso e lo spreco non necessari, ma diventerà anche un contributo importante al risultato finale della scuola.

I programmi e le piattaforme online consentono di archiviare, condividere e sincronizzare note su dispositivi, tra cui computer desktop, laptop, tablet e telefoni. Investire in un sistema, anche se di base, può modernizzare ed energizzare la vostra didattica.

Circolare i materiali didattici online è anche molto facile, e utilizzando un proiettore e un laptop o un display elettronico per proiettare questi materiali, si risparmieranno enormi quantità di carta.

Usate un'unità di rete per condividere i file e ricordate di chiarire agli studenti che non fornirete copie cartacee, ma che possono ricevere qualsiasi documento tramite sistemi condivisi, e-mail o altre app, sui loro laptop e telefoni.

Se proprio devi stampare, ricorda:

- Stampa solo le pagine di cui hai realmente bisogno.
- Aumenta i margini e riduci la dimensione del carattere.
- La stampa in bianco e nero è preferibile; il toner a colori è più costoso e ha un maggiore impatto ambientale.
- Imposta le stampanti per impostazione predefinita su fronte-retro.
- Utilizza l'anteprima di stampa per evitare di stampare pagine non necessarie.
- Stampa più pagine per foglio.
- Per risparmiare sui costi del toner/inchiostro, considera i caratteri che utilizzano meno inchiostro, come Century Gothic o Garamond.
- Assicurati di riciclare i toner e le cartucce d'inchiostro quando sono vuoti.
- Per riassumere:
 - Lo sforzo minimo è assicurarsi di utilizzare entrambi i lati di ogni foglio quando si stampa, e poi riciclare il foglio quando è terminato.
 - Un approccio leggermente più radicale è cercare di non stampare affatto, o stampare il minor numero possibile di fogli di lavoro e documenti.
 - Ma perché non puntare a un approccio senza carta all'insegnamento? Può sembrare complicato, ma se usato come parte di un approccio globale alla sostenibilità scolastica, tutti ne trarranno beneficio:
 - In una scuola senza carta, la somma di denaro risparmiata può essere utilizzata per migliorare altre strutture o acquistare altri materiali digitali per insegnanti e altro personale.
 - Gli studenti beneficiano poiché possono ricevere programmi di lavoro personalizzati sui loro telefoni/tablet/portatili, ecc. Questo permetterà loro di concentrarsi sulle aree che necessitano della loro attenzione senza sentirsi lenti o che non stanno progredendo con il resto della classe.
 - Per gli studenti che hanno avanzato rapidamente, possono essere inviati lavori che li faranno progredire ulteriormente, consentendo loro di avanzare al proprio ritmo e persino diventare modelli di ruolo nel lavoro di gruppo quando si tratta di argomenti/strutture/vocabolario più avanzati che hanno già padroneggiato, quando questi vengono presentati alla classe nel suo complesso.

Alcuni dei nostri partner di progetto hanno adottato questo approccio alcuni anni fa creando i loro database di insegnamento personali. Per condividere le risorse, tutto il personale insegnante registra

le proprie lezioni e i fogli di lavoro in un database condiviso. Questi sono salvati per livello (ad esempio A1) o per punto grammaticale o tema. Questo consente a qualsiasi membro del personale insegnante di cercare piani di lezione e fogli di lavoro per livello o argomento. Per completare questo approccio, le scuole possono investire in tecnologie che consentono la condivisione di materiali digitali nelle loro aule permettendo contemporaneamente agli insegnanti e agli studenti di prendere appunti direttamente sui materiali visualizzati. Questo può essere fatto utilizzando lavagne e proiettori come soluzione economica, oppure utilizzando attrezzature più sofisticate come lavagne interattive.

La maggior parte degli studenti è molto felice di questo formato poiché è moderno, efficiente, rispettoso dell'ambiente e dinamico su molti livelli. Naturalmente, dovremo ancora stampare occasionalmente materiali (preferibilmente utilizzando fogli di carta A5 fronte/retro) per quegli studenti che si sentono incapaci di fare il salto digitale.

La carta non è presente solo in classe.

La domanda è quindi: dove altrove viene utilizzata la carta nelle scuole di lingue e in altri istituti educativi?

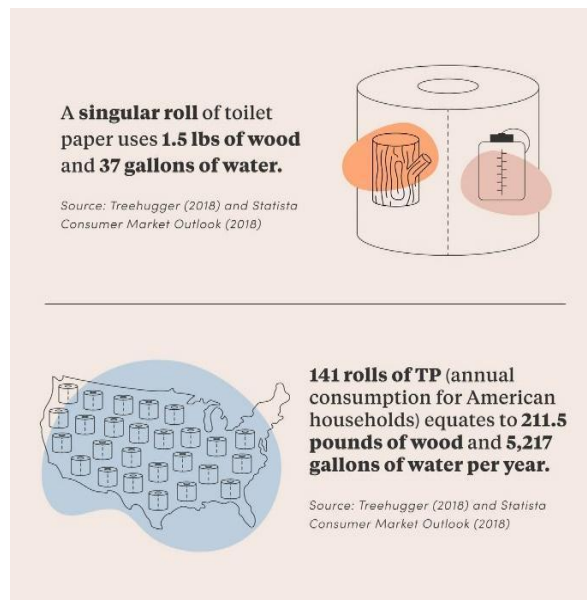
La risposta è: in molti luoghi, come bagni e cucine, su bacheche informative, in opuscoli e libretti, nei registri di progresso, nelle liste di presenza, eccetera.

Quindi come può una scuola ridurre il consumo di carta in tutte queste aree? Ecco tre idee rapide:

1. Digitalizzare le bacheche informative.
2. Inviare informazioni e opuscoli tramite email o gruppi WhatsApp.
3. Digitalizzare il sistema di amministrazione, che comprenderà registri di progresso, liste di presenza e molto altro.

Forse le aree più complesse da cambiare sono bagni e cucine. La maggior parte delle scuole fornisce asciugamani di carta, ma questi possono essere sostituiti da asciugamani efficienti. Se non è possibile installare asciugamani elettrici, utilizzare un distributore di asciugamani che distribuisce un foglio alla volta. Questo garantirà che tutti ne utilizzino meno e la scuola risparmierà denaro.

Ciò ci lascia con una delle aree meno ecologiche dove la carta viene utilizzata e spesso in eccesso: la carta igienica. La verità scioccante e spesso dimenticata sulla carta igienica è che è tossica per l'ambiente poiché una grande proporzione è fatta di pasta di legno. La carta igienica utilizza anche una vasta quantità di acqua per essere prodotta.



L'aggiunta di una piccola doccia nelle toilette che può essere utilizzata prima della carta per garantire una migliore igiene e pulizia (pratica comune in molti paesi) può aiutare e certamente dovrebbe ridurre il volume di carta igienica richiesto.

Altre aree di consumo di carta e di preoccupazione nelle scuole, specialmente con i requisiti e la legislazione in vigore durante e dopo Covid, sono i salviettine detergenti: assicurati che siano riciclabili e/o biodegradabili. Lo stesso vale per i fazzoletti, che sono stati anche utilizzati costantemente ovunque durante la pandemia.

Dobbiamo anche ricordare di individuare la carta utilizzata nelle tazze monouso che spesso vengono distribuite dalle macchine del caffè o dalle fontanelle d'acqua. Fornire a dipendenti e studenti tazze riutilizzabili è un modo per eliminare la carta per le bevande calde; un'opzione per l'acqua e le bevande fredde è utilizzare bicchieri di amido di patata che sono biodegradabili.

Test ed esami

La carta è ancora ampiamente utilizzata per certificazioni e esami (con le prove d'esame che vengono poi spedite in tutto il mondo per la correzione), anche se per lingue come l'inglese, gli esami stanno sempre più apparire in formato digitale. Se la tua scuola fa parte di un'associazione o di un gruppo di interesse speciale di fornitori di lingue, forse il gruppo potrebbe fare pressioni affinché gli esami e le prove basati su carta attualmente in uso per la tua lingua specifica siano resi disponibili online, almeno come opzione. Anche se potresti non avere successo subito, vale la pena contattare le varie organizzazioni che controllano questi esami, in modo che diventino più consapevoli delle proprie responsabilità e rispondano alla sfida di ridurre l'impatto che la loro attività ha sull'ambiente.

Tutte le scuole di lingue utilizzano test di posizionamento per valutare la competenza linguistica esistente nei potenziali studenti. Per la maggior parte, questi test sono disponibili in formato cartaceo. Esistono alcuni test di posizionamento digitali commerciali disponibili, ma il loro costo è piuttosto elevato per i loro scopi previsti. Ora puoi accedere gratuitamente ai test di posizionamento digitali per le lingue inglese, italiana, tedesca, spagnola, francese e russa sul sito web seguente: <https://nextgenplacement.org/>. Questi test sono stati sviluppati attraverso un progetto Erasmus KA2 transnazionale e sono disponibili per qualsiasi scuola di lingue nel mondo.

Insegnamento online

Un altro modo per ridurre la carta e la tua impronta di carbonio è, ovviamente, insegnare online. Questo è emerso durante la pandemia quando molte scuole sono state costrette a passare più o meno istantaneamente dall'insegnamento tradizionale in aula all'insegnamento online. Molte scuole hanno scelto di utilizzare un servizio come Zoom o Teams, entrambi facili da usare e facilmente adattabili alle esigenze di una scuola di lingue, poiché non richiedono investimenti massicci in microfoni, schermi, illuminazione o telecamere. Entrambe le piattaforme possono, tuttavia, essere migliorate con un investimento minimo in microfoni per l'aula.

Ci sono molti aspetti da considerare prima di dare una lezione che sei abituato a insegnare in classe e trasformarla in una sessione online. Dovrai considerare i materiali: sono adattati alla visualizzazione online? È molto meglio averli disponibili digitalmente da condividere, che non raccogliere le vecchie schede, le foto o altri supporti visivi e agitarli davanti alla telecamera.

Come per le lezioni in aula, il contenuto deve essere pianificato e i materiali di supporto pronti per l'uso. Va da sé che è necessaria una buona connessione Internet da entrambe le parti, per garantire che gli studenti rimangano connessi al proprio insegnante durante tutta la lezione.

Molte scuole stanno ora insegnando classi ibride in cui alcuni studenti sono in classe nella scuola di lingue, mentre altri seguono la stessa classe in diretta online, in tutto il mondo. L'insegnamento ibrido è e continuerà a essere una soluzione per molti studenti che non possono viaggiare per qualsiasi motivo e dà alle scuole di lingue la possibilità di accogliere studenti provenienti da diversi paesi e riempire le classi in modo che rimangano economicamente sostenibili.

Se fatto bene, c'è poca differenza tra l'efficacia di un corso in aula e uno che viene erogato online. E sebbene l'insegnamento online generi ancora un'impronta di carbonio, è quasi sempre molto meno significativa dell'impronta causata dall'insegnamento tradizionale in aula. E naturalmente, l'insegnamento online incoraggia gli insegnanti e le scuole ad adottare risorse didattiche completamente digitalizzate, senza carta. Perché stiamo ancora utilizzando costosi libri di testo basati sulla carta? È una domanda interessante su cui non possiamo approfondire qui. Per un'opinione sul tema, potresti visitare il seguente blog:

L'incredibile resistenza dei libri di testo | blog di Jonathan Dykes ([wordpress.com](https://www.wordpress.com))

La carta può essere una delle aree in cui le scuole possono ridurre più facilmente il loro impatto ambientale, ma rivolgiamo i nostri pensieri a una serie di altre domande di pari importanza che, se prese in considerazione, aiuteranno la tua scuola a raggiungere un modello di business più sostenibile.

Riciclaggio

Molte persone si chiedono: perché riciclare?

Il riciclaggio e il riutilizzo dei materiali di scarto giocano un ruolo significativo nella sostenibilità perché riducono l'impatto negativo che le nostre attività umane hanno sull'ambiente.

Il riciclaggio riduce drasticamente l'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo causato dai prodotti di scarto o dalla combustione. Riutilizzare e riciclare i prodotti impatta notevolmente e riduce la

necessità di rifiuti in discarica, il che a sua volta ridurrà sia l'inquinamento che le emissioni di gas serra.

Oltre ad avere un impatto positivo sul mondo in cui viviamo, ci sono molti altri motivi importanti per riciclare. Il riciclo risparmia energia e riduce la necessità di ricominciare da zero, utilizzando risorse naturali limitate. Quindi, se tutti ci impegniamo, il riciclo non solo può influenzare i prezzi abbassandoli, ma possiamo anche rendere le risorse nuovamente disponibili e quindi evitare danni ambientali non necessari.

Nelle scuole, le aree di riciclaggio possono essere utilizzate per sensibilizzare studenti, personale e visitatori sull'importanza dell'uso di risorse non solo una volta, ma più volte.

Sia i consumatori individuali che le organizzazioni aziendali hanno un ruolo importante nel rendere il riciclaggio un successo ed è una parte vitale di qualsiasi modello aziendale sostenibile.

Cerca di trovare un'azienda che raccolga e ricicli correttamente i tuoi rifiuti e impieghi persone svantaggiate come quelle con disabilità mentali o fisiche. In alcuni paesi, le aziende sono legalmente obbligate ad assumere persone disabili e lavorando con tali aziende, le scuole possono non solo gestire correttamente i loro rifiuti, ma anche aiutare le aziende a mantenere le persone svantaggiate al lavoro. Cosa significa 'riciclare correttamente'? Di nuovo, è un argomento complicato ma si riduce a ridurre la quantità dei tuoi rifiuti che finisce nelle discariche o viene bruciata.

Infine, cerca di misurare il volume di rifiuti che viene riciclato nella tua scuola e cerca quindi di stabilire obiettivi per ridurre questo volume. Il riciclaggio è molto meglio che non riciclare, ma poiché qualsiasi processo di riciclaggio utilizza energia, acqua e altre risorse, ridurre la quantità di rifiuti che devono essere riciclati è una soluzione molto, molto migliore.

Acqua

L'acqua è essenziale per la vita. L'acqua pulita è essenziale per la salute.

A livello globale, avere acqua sostenibile significa essere in grado di fornire a ciascuna persona del pianeta un accesso conveniente alla quantità minima di 20-50 litri di acqua giornaliera necessaria per sostenere la vita. Questo segue il riconoscimento dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del "diritto all'acqua potabile sicura e pulita e all'igiene come un diritto umano essenziale per il pieno godimento della vita e di tutti i diritti umani".

L'uso dell'acqua municipale rappresenta solo il 10 per cento del totale dell'uso dell'acqua. Eppure, a livello mondiale, si stima che 748 milioni di persone non abbiano accesso a una fonte d'acqua migliorata e 2,5 miliardi non abbiano accesso a una buona igiene.

L'acqua è una risorsa limitata e per essa dobbiamo instaurare una strategia di gestione al fine di garantire la fornitura globale. Se non lo facciamo, ciò porterà inevitabilmente a carenze d'acqua. Infatti, i cambiamenti climatici stanno già avendo un enorme impatto che peggiorerà solo nel prossimo futuro se non adotteremo misure adeguate sin da ora.

Il risparmio idrico è pratico e può essere intrapreso immediatamente da ciascuno di noi per contribuire a preservare questa risorsa preziosa.

L'acqua è una risorsa che spesso diamo per scontata in gran parte dell'Europa, quindi forse non prestiamo attenzione al costo per la nostra attività come potremmo fare per altri articoli sulla nostra lista, come l'energia. Ma ha un costo e quindi ridurre il nostro utilizzo avrà il duplice vantaggio di abbassare le nostre bollette e contribuire a garantire che ci sia abbastanza per soddisfare tutti i nostri bisogni.

Come nella maggior parte delle aree che evidenzieremo, il miglior posto per iniziare a ideare una strategia di gestione è esaminare attentamente le bollette recenti, diciamo negli ultimi due o tre anni, per vedere e capire quanto stai realmente spendendo per l'acqua. Da lì, con la tua base di partenza, puoi vedere e farti ispirare da quanto puoi risparmiare, non solo in litri ma anche in euro.

Suggerimenti per risparmiare acqua e aggiungere una strategia di gestione

In tutte le nostre scuole, così come nelle nostre case, possiamo intraprendere una serie di compiti e controlli che ci aiuteranno tutti a gestire le nostre risorse in modo più efficiente, e forse questo incoraggerà gli studenti a implementare misure simili nelle loro case e luoghi di lavoro. Il nostro compito come proprietari, manager e insegnanti delle scuole è educare e parlare di quelle cose che tutti possiamo fare facilmente che contribuiranno alla conservazione.

1. Controlla perdite - soprattutto nei pressi di ogni toilette.

Piccole perdite 'invisibili' da un WC possono sprecare fino a 100 galloni d'acqua al giorno.

Le perdite possono essere individuate inserendo coloranti nell'acqua del water e controllando se ci sono acqua colorata nei pressi della base, o mettendo panni o giornali intorno alla base. Questo potrebbe essere fatto durante un fine settimana se senti che non è un'immagine positiva per la tua scuola.

Controlla tutti i rubinetti e le tubature per perdite.

Le perdite spremono acqua 24 ore al giorno, sette giorni su sette. Di solito il problema può essere risolto rapidamente, facilmente e molto economicamente sostituendo le guarnizioni. Piccole perdite possono sprecare 50 o più galloni d'acqua al giorno.

2. Dove possibile, installa aeratori sui rubinetti. Questi riducono significativamente la quantità di acqua utilizzata, senza cambiare sensibilmente la pressione dell'acqua.

3. Assicurati che nessuno utilizzi il water come pattumiera o posacenere.

Per lavare un mozzicone di sigaretta, un WC utilizza da cinque a sette galloni d'acqua. Mettere delle indicazioni sopra il WC chiedendo agli utenti di mettere solo carta usata nella tazza può aiutare a evitarlo.

4. Metti una bottiglia di plastica nel serbatoio del tuo water.

Metti un pollice o due di sabbia o ciottoli sul fondo di una bottiglia da mezzo litro per appesantirla. Riempire il resto della bottiglia con acqua, mettere il tappo e posizionare la bottiglia nel serbatoio

del tuo water, lontano dal meccanismo di funzionamento. In media la bottiglia può risparmiare cinque o più galloni d'acqua al giorno, senza compromettere l'efficienza del water.

5. Installa rubinetti con funzione di spegnimento automatico. Se ciò è troppo difficile o costoso, metti poster nei bagni e nelle cucine, che incoraggiano lo staff e gli studenti a spegnere l'acqua mentre si lavano le mani o si lavano i denti. L'acqua che scorre senza uno scopo specifico è una delle maggiori perdite nelle case e nelle nostre scuole.

6. Installa una lavastoviglie nelle aree cucina per il personale o gli studenti (se ne hai). Far funzionare la lavastoviglie una volta al giorno con un carico completo non solo farà risparmiare soldi alla scuola, ma migliorerà anche l'igiene e risparmierà acqua.

7. Installa fontanelle di acqua fredda per bere in modo che gli studenti o il personale non lascino il rubinetto aperto per raffreddare l'acqua da bere.

8. Se la tua scuola ha un giardino o terreni ci sono diverse altre cose specifiche che puoi fare per risparmiare acqua e ridurre i costi.

- Irriga il tuo prato solo quando ne ha bisogno. Poggia un piede sull'erba. Se torna su quando sposti il piede, non ha bisogno di acqua.
- Irriga meno frequentemente immergendo a fondo le tue piante o il prato.
- Irriga durante le parti fresche della giornata.
- Posiziona i tuoi irrigatori in modo che l'acqua cada sul tuo prato o giardino, non in aree dove non serve a nulla. Inoltre, evita di irrigare nei giorni ventosi quando gran parte dell'acqua potrebbe essere portata via per strada o altrove.
- Pianta alberi e piante resistenti alla siccità.
- Metti uno strato di pacciamatura intorno agli alberi e alle piante che rallenterà l'evaporazione dell'umidità.
- Usa una scopa invece di un idropulitrice per pulire marciapiedi e gradini, poiché usare un tubo consuma centinaia e centinaia di galloni d'acqua.
- Non lavare veicoli personali o scolastici con autolavaggi o tubi. Usa una piccola quantità d'acqua e spugne. Sciacqua la tua auto con un piccolo secchio d'acqua saponata. Usa il tubo solo per un rapido risciacquo.
- Raccogli l'acqua piovana in un serbatoio o una botte. Questo è perfetto per irrigare piante o pulire attrezzature all'aperto.

Energia

La bolletta energetica è probabilmente la più grande fattura singola che ricevi nella scuola, quindi ancora una volta, vale davvero la pena monitorare e analizzare il tuo consumo. Ci sono diversi modi facili per iniziare a ridurre questa grande spesa annuale:

- Controlla di utilizzare la tariffa migliore al momento giusto.

- Fai una diagnosi energetica - analizza le tue fatture e stabilisci obiettivi per ridurre il consumo. Poi assicurati che tutti nella scuola siano consapevoli dell'obiettivo!
- Parla con i fornitori di energia e fai in modo che ti aiutino a trovare soluzioni.
- Ultimo ma non meno importante, cerca un fornitore che promuova energie rinnovabili.

Una scuola di lingue ha tenuto un registro di tre anni per tracciare l'impatto che le pratiche molto pratiche per il risparmio energetico che avevano scelto hanno avuto sulle bollette. In tre anni hanno dimezzato il consumo facendo nulla più che installare timer su tutto: luci, fotocopiatrici, distributori di bevande, computer e così via. La scuola chiude alle 17:00, quindi alle 17:30 tutto veniva spento automaticamente, e anche nei fine settimana. I timer che possono essere programmati sono economici e facili da installare e possono fare una grande differenza nel tuo consumo energetico.

Fai controllare da un professionista il tipo di riscaldamento che hai installato. Passare a una pompa di calore, radiatori più moderni o assicurarsi che la tua scuola sia correttamente isolata possono tutti ridurre significativamente il tuo consumo energetico.

Impostare i termostati a temperature ecologiche fa anche una grande differenza. La temperatura a cui dovresti impostare il termostato varierà in base al periodo dell'anno, al numero di persone presenti in ogni stanza, alle proprietà di isolamento termico del tuo edificio, e così via. Nei mesi invernali, probabilmente non è necessario riscaldare l'edificio fino a quando la temperatura non scende intorno ai 18-19°C. Allo stesso modo, in estate, probabilmente non è necessario accendere l'aria condizionata fino a quando la temperatura nella tua scuola supera i 24-25°C. Un'aggiustamento anche di 1°C al tuo termostato può fare una grande differenza nel tuo consumo energetico e sulle tue bollette energetiche. Quando la scuola non è occupata, che è probabilmente almeno 10-12 ore al giorno, la temperatura può essere lasciata variare più ampiamente senza causare alcun disagio, quindi un termostato programmabile è ideale.

Con il mondo che diventa sempre più influenzato dai cambiamenti climatici e la necessità di agire diventa sempre più evidente, alcune città o regioni hanno introdotto schemi per incoraggiare l'installazione di pannelli solari, che è anche una grande risposta alla crescente dei costi del carburante. In Francia, le autorità locali hanno sportelli di assistenza per le imprese che cercano di economizzare sull'energia e sono una fonte preziosa di informazioni e soluzioni potenziali. I governi della maggior parte degli altri paesi europei probabilmente offriranno un servizio simile. In molti casi, possono anche essere disponibili sostegni finanziari per passare a sistemi energetici più sostenibili.

Trasporto

Non sorprenderà sentire che biciclette e camminate sono i metodi di trasporto più sostenibili. Non solo producono zero emissioni di gas serra, ma sono anche piacevoli e salutari!

Ma come scuola, come possiamo essere mobili in modo che sia il meno dannoso possibile per l'ambiente e non pregiudichi le esigenze di mobilità delle generazioni future?

Se la tua scuola opta per una politica di trasporto sostenibile, ci sono varie cose che puoi facilmente mettere in atto che avranno un impatto e ridurranno le emissioni dannose di gas serra, migliorando così la qualità dell'aria locale e riducendo il riscaldamento globale.

Sostenere la costruzione di percorsi per biciclette nella tua città e migliorare le politiche sulla sicurezza delle biciclette sono fattori integrali per rafforzare le comunità ciclistiche, ed è ovviamente utile sia per l'ambiente che per i tuoi clienti.

Se hai spazio nella scuola, potresti anche allestire un parcheggio per biciclette sicuro, che dovrebbe incoraggiare più persone a prendere la bicicletta.

In Europa, molti studenti di altri paesi arrivano nelle nostre scuole in autobus, treno e auto e molte scuole hanno brochure e siti web che forniscono informazioni su come raggiungere le nostre città. Perché non dare un "Consiglio Verde" per il modo più ecologico di viaggiare per goderti un corso nella tua scuola?

Controlla i percorsi diretti degli autobus e dei treni verso la tua città e rendi le informazioni ampiamente disponibili sulle tue pagine di prenotazione. Se hai un certo numero di studenti che arrivano al tuo aeroporto locale più o meno nello stesso momento, perché non offrire un minibus condiviso per il ritiro? Questo sarà più economico e conveniente per i tuoi studenti, più economico per il tuo autista e farà miracoli per i livelli di inquinamento locale!

Indaga sui programmi di trasporto verde locali e vedi se puoi negoziare un accordo con i servizi municipali per offrire ai tuoi studenti una tariffa ridotta o qualche altro vantaggio se utilizzano i trasporti pubblici locali o un servizio di biciclette cittadino. Molti consigli offrono programmi con cui i datori di lavoro possono acquistare abbonamenti per i loro dipendenti a tariffe ridotte per incoraggiarli a venire al lavoro in bicicletta. Vedi cosa c'è in offerta e magari chiedi al Consiglio di estendere tali offerte ai tuoi studenti.

Se hai partner per il noleggio auto, assicurati che offrano auto elettriche e scopri dove si trova il punto di ricarica più vicino alla tua scuola. O chiedi di installarne uno fuori dalla tua scuola!

In Europa l'etanolo e il gas naturale liquefatto vengono sempre più utilizzati per il trasporto, quindi assicurati di sapere quali distributori offrono questi carburanti per poter passare le informazioni ai tuoi studenti.

Per quelle scuole che importano studenti dall'estero, il trasporto aereo è un fattore importante nel loro impatto ambientale. Esistono molti schemi che offrono modi per compensare le emissioni generate dai tuoi studenti durante i voli. Alcuni di questi sono più affidabili di altri, quindi è importante che tu effettui i controlli appropriati prima di aderire a qualsiasi schema del genere. Mentre tutte le compagnie aeree stanno passando a operazioni più sostenibili (sia in volo che a terra), alcune stanno procedendo più rapidamente di altre, quindi vale sempre la pena indagare sulle opzioni prima di prenotare il tuo biglietto. Può essere necessario occasionalmente che i dirigenti scolastici viaggino per eventi in luoghi in cui volare è l'unica opzione praticabile. Ma in Europa le reti ferroviarie e degli autobus stanno migliorando giorno dopo giorno. Questo significa che possiamo viaggiare più facilmente tra molte città europee utilizzando efficienti trasporti pubblici su strada, che sono inevitabilmente meno dannosi per l'ambiente rispetto al volo.

Acquisti e generi alimentari

Come abbiamo visto, l'industria dei viaggi linguistici può ottenere enormi risparmi e contributi enormi al benessere ambientale adottando determinate pratiche e prendendo maggiore consapevolezza dell'impatto che varie aree della loro attività hanno sul pianeta.

In questa sezione finale vedremo come le piccole imprese possano prendere in considerazione alcuni criteri economici fondamentali (prezzi, qualità, scadenze, ecc.) e integrarli per formare parte di un approccio sostenibile e socialmente responsabile.

Per le scuole di lingue, una politica di acquisto sostenibile significa unire tre punti essenziali:

Le preoccupazioni ambientali di cui abbiamo già parlato toccando aree come le prestazioni energetiche, il riutilizzo degli oggetti quando possibile, la riduzione dei rifiuti, ecc.

Etica e responsabilità sociale: rispetto, condizioni di lavoro, inclusività, diversità, ecc.

Fattori economici: costi finanziari, qualità dei prodotti e servizi, tempi di consegna, ecc.

Oggi molte aziende considerano l'implementazione di una politica di approvvigionamento sostenibile come una priorità all'interno della loro strategia complessiva di Responsabilità Sociale d'Impresa (CSR), poiché si trovano di fronte alle aspettative dei loro clienti che vogliono sapere da dove provengono i prodotti che acquistano e di cosa sono fatti. Le aziende vogliono sempre più essere viste come leader nella cura dell'ambiente e promuovere il proprio marchio come responsabile.

Per assicurare la tua base clienti e attirare nuovi clienti che cercano specificamente un fornitore di corsi di lingua che stia facendo sforzi per avviare un modello di business sostenibile, dovresti pensare a formalizzare i tuoi criteri CSR incorporando principi come il Commercio Equo e Solidale, la trasparenza finanziaria, le energie rinnovabili, prodotti ambientalmente amichevoli per mantenere un ambiente di lavoro sano, pari opportunità, accessibilità, riduzione dei rifiuti di ogni tipo e riciclo. Sviluppando e attuando una dichiarazione CSR ampia scoprirai che non solo puoi ridurre il tuo impatto sull'ambiente ma puoi anche far crescere la tua azienda.

Ecco una lista di controllo rapida e di base (non esaustiva!)

- Scegli fornitori a basso impatto, equi o ecologici.
- Utilizza materiali riutilizzati e riciclati che sono stati ottenuti responsabilmente (ad esempio, utilizzando carta riciclata).
- Riduci gli sprechi riutilizzando o riciclando il materiale da imballaggio anziché buttarlo via dopo un solo uso.
- Mantieni un ambiente di lavoro sano in cui lo staff e gli studenti si sentano rispettati e apprezzati (ad esempio, accessibilità, pari opportunità).

I benefici di questi principi rafforzeranno la tua reputazione e il valore del marchio riducendo i costi dell'organizzazione (ad esempio, riducendo gli sprechi e risparmiando energia).

In alcune scuole di lingua, una parte importante della politica degli acquisti può includere un'atteggiamento sostenibile nei confronti del cibo. Le scuole di lingua spesso offrono pacchetti tutto incluso agli studenti, e molte hanno scoperto che il modo più efficiente in termini di costi per garantire un prodotto di qualità e standardizzato è quello di esternalizzare i 'pasti al sacco'.

Una scuola di lingua ha scoperto che esternalizzando il pranzo al sacco a una società locale di panini significava che:

- Gli studenti potevano scegliere il loro pranzo in anticipo.
- C'è stata una riduzione molto significativa delle lamentele e degli sprechi.
- Il fornitore scelto ha ridotto l'imballaggio e ha utilizzato, per la maggior parte, prodotti locali e di stagione, come le mele.
- Gli studenti hanno una scelta più ampia di cibo per il pranzo, inclusi opzioni senza glutine, vegetariane e vegane.

Conclusione

Nel nostro impegno per rendere le nostre scuole di lingue e pratiche didattiche più sostenibili, torniamo al primo passo, che è quello di tracciare la nostra attuale impronta di carbonio. Avere queste informazioni aiuterà a identificare le aree in cui i cambiamenti avranno il maggiore impatto. Come menzionato all'inizio di questo capitolo, un modo per analizzare il punto di partenza è coinvolgere i tuoi studenti e farlo diventare un compito per un gruppo di lavoro che dovrà fare ricerca, formulare domande e intervistare il personale e gli studenti come parte del progetto.

Ogni scuola di lingue ha le sue particolarità, quindi le azioni di una scuola non saranno necessariamente le stesse che sceglierai di implementare.

Per concludere, ecco un elenco riassuntivo di idee per ridurre l'impatto ambientale delle scuole di lingue:

1. Offrire lezioni online e permettere al personale di insegnare parte del loro orario da remoto. Questo è ottimo per l'ambiente. Stai aiutando il tuo personale a ridurre il loro impatto ambientale e dando loro la possibilità di lavorare parte della settimana senza dover viaggiare. Anche se potrebbe essere solo una piccola parte dell'orario, anche un cambiamento piccolo come questo può aiutare a ridurre il traffico e l'impronta di carbonio complessiva di un'azienda. Inoltre, con meno persone in ufficio, le aziende possono risparmiare denaro di solito speso per la gestione, l'illuminazione e il riscaldamento del luogo di lavoro.
2. Fornire benefici per i pendolari del trasporto pubblico. Anche quando il personale è nella scuola, come il loro pendolarismo contribuisce alle emissioni di gas serra può ancora essere influenzato. Il trasporto pubblico (biciclette, autobus, treni, tram) è il modo più ecologico per pendolare, e le aziende possono incoraggiare i dipendenti a sfruttare queste opzioni di trasporto. Le piccole imprese possono anche fornire ai dipendenti benefici per il trasporto pubblico che aiutano i dipendenti e l'ambiente.

3. Usare prodotti sostenibili. Gli articoli che acquistiamo per garantire il funzionamento delle nostre scuole - come carta, prodotti per la pulizia o cancelleria - possono danneggiare l'ambiente a causa del modo in cui sono realizzati e dei processi che vi sono coinvolti. Come abbiamo visto, gli articoli di carta comunemente usati, come rotoli di carta igienica e risme di carta per stampanti, possono essere tutti realizzati da rifiuti dei consumatori. I prodotti riciclati come questi mantengono un'economia circolare e riducono gli sprechi complessivi. Per i prodotti per la pulizia, c'è un'ampia gamma di detersivi ecologici che non contengono prodotti chimici ma utilizzano ingredienti naturali. Funzionano altrettanto bene. E utilizzandoli, la tua scuola contribuirà seriamente al mantenimento dei corsi d'acqua puliti e alla riduzione dell'inquinamento.

4. Sfruttare le trovate di seconda mano. Arredare la scuola non deve significare pagare prezzi elevati per mobili nuovi di zecca. Migliora le tue credenziali ecologiche acquistando mobili usati e riciclati. Questo non solo garantisce che gli oggetti di mobili perfettamente buoni non vengano gettati nelle discariche, ma può anche sostenere organizzazioni che aiutano ad impiegare persone svantaggiate, quindi è un vantaggio per tutti.

5. Ridurre, riutilizzare, riciclare. Il miglior modo per evitare che i rifiuti finiscano nelle discariche è non mandarli lì in primo luogo. Inizialmente, la tua scuola dovrebbe ridurre il consumo dove può. Un buon esempio è invece di acquistare tazze, piatti e utensili usa e getta, optare per alternative in vetro o ceramica. Se non puoi ridurre, allora il riciclo è la prossima cosa migliore. La maggior parte delle città fornisce ora un servizio per questo e ha reso il processo di riciclaggio meno complicato. 6. Compostare. Un altro modo per evitare che i rifiuti finiscano nelle discariche è il compostaggio. Molte città offrono ora aree comuni per il compostaggio e la tua scuola è il luogo perfetto per implementare un programma di compostaggio comune. I resti del pranzo del personale e degli studenti possono essere trasformati in terra anziché metano per il giardino della tua scuola, o una casa di cura locale o anche per i giardini del personale! Assicurati anche di compostare tutte le capsule di caffè invece di buttarle nella spazzatura.

7. Effettuare aggiornamenti energeticamente efficienti. Diventare efficiente dal punto di vista energetico non aiuta solo a ridurre le impronte di carbonio, ma contribuisce anche a ridurre le bollette energetiche della tua scuola. Molte cose semplici possono essere fatte: utilizzare elettrodomestici a basso consumo energetico; passare a luci a LED; automatizzare le luci con sensori; utilizzare termostati intelligenti; sfruttare la luce naturale; e fornire al personale laptop invece di computer desktop.

8. Utilizzare servizi di web hosting ecologici. Anche i siti web consumano energia. I server che ospitano i dati di un sito web sono costantemente accesi, consumando ingenti quantità di energia, ma puoi scegliere dove memorizzare i tuoi dati. Sempre più aziende eco-sostenibili stanno compensando questo consumo energetico per diventare neutre dal punto di vista del carbonio e Google, ad esempio, ha fatto molto per decarbonizzare i suoi data center e sostiene che i suoi servizi cloud producano ora emissioni nette di carbonio zero. Il più grande provider di cloud computing là fuori, Amazon, ha promesso di raggiungere lo stesso obiettivo entro il 2040 attraverso la costruzione delle sue centrali eoliche e solari.

9. Fare affari con aziende green

Il web hosting non è l'unico modo in cui le aziende possono diventare neutre dal punto di vista del carbonio con le società con cui scelgono di operare. Le scuole devono considerare tutto ciò che acquistano. Esiste un fornitore alternativo verde? Molti piccoli cambiamenti possono sommarsi a un grande impatto.

10. Acquista compensazioni di carbonio

Infine, per quella parte dell'impronta di carbonio della tua azienda che non può essere ridotta attraverso cambiamenti, l'acquisto di compensazioni può aiutare a rendere la tua scuola neutra dal punto di vista del carbonio. Nella scelta, è importante cercare una certificazione di terze parti e i progetti in cui sono stati effettuati gli investimenti di compensazione, in modo da essere sicuri che le azioni intraprese siano in linea con la tua politica generale.

Parole finali

Ogni azienda ha un diverso livello di impatto sul pianeta, ma tutti contribuiamo al cambiamento climatico, all'inquinamento e alla crisi dei rifiuti. La decisione di ciascuna scuola di diventare ecologicamente sostenibile e ottenere la certificazione è un passo nella giusta direzione, ma è più critico che mai iniziare ora e farlo bene. Siamo in un momento in cui anche le più grandi aziende e i nomi più conosciuti stanno incorporando pratiche sostenibili nei loro affari perché, come te, sanno che la crisi ambientale è un fenomeno molto serio e pericoloso. Ogni azienda e ogni scuola di lingue, indipendentemente dalle dimensioni, ha un ruolo da svolgere. Tenendo conto delle nostre impronte di carbonio individuali, insegnando ai nostri studenti le questioni ambientali, prendendo i passi necessari noi stessi e incoraggiando gli altri a ridurre le loro impronte e il loro impatto, possiamo tutti aiutare - e speriamo invertire il danno che stiamo facendo al nostro bellissimo pianeta.