

GLOSSARIO
DELLA
SOSTENIBILITÀ

Prefazione



La necessità che questo Glossario venisse alla luce nasce da una profonda consapevolezza: oggi più che mai, il concetto di sostenibilità deve essere centrale in ogni campo della società occidentale e in particolar modo nella Comunità Europea. Gli effetti sempre più evidenti e disastrosi del riscaldamento globale hanno reso chiara a tutti noi l'urgenza di adottare comportamenti virtuosi a partire dalle nostre scelte quotidiane, sia nella vita privata che in quella lavorativa e produttiva.

La sostenibilità è diventata una filosofia di vita complessa e multidimensionale, che coinvolge una vasta gamma di argomenti, da quelli legati all'ambiente e all'energia, fino alle questioni sociali e all'equità, non solo tra esseri umani, ma anche nel rapporto con le altre specie animali e vegetali, che tutte insieme influiscono sulla stabilità dei delicati equilibri del nostro pianeta. Tuttavia, i concetti, le idee, le pratiche e le regolamentazioni che ruotano intorno al grande tema della sostenibilità sono spesso legati a parole o espressioni che, anche se entrati nel linguaggio comune, possono creare confusione. Basti pensare a termini come "compostabile" e "riciclabile", che troppe volte vengono usati come sinonimi pur facendo riferimento a pratiche di smaltimento molto diverse.

Dunque, per creare questa raccolta, siamo andati alla ricerca delle parole e delle espressioni più importanti nel contesto della sostenibilità, includendo sia le terminologie di base – quelle che possono aiutarci a comprendere tanto i problemi che ci troviamo a fronteggiare nella lotta alla crisi climatica e le sue conseguenze sociali, quanto le possibili soluzioni individuali, collettive e globali – sia concetti più specifici che, pur richiedendoci un piccolo sforzo di concentrazione, ci ripagano con la conquista di una conoscenza inestimabile. Per ognuna delle parole che abitano questo Glossario, abbiamo affrontato la sfida di riuscire a spiegarne il significato in modo chiaro e conciso senza sacrificare la complessità, perché è proprio in quella complessità che possiamo riconoscere non solo il peso della sfida che dobbiamo affrontare, ma anche l'impegno e l'intelligenza delle donne e degli uomini che stanno mettendo le proprie

competenze, la propria passione e, in definitiva, la propria vita al servizio di questa grande causa.

Ciò che mi sembra risulti evidente consultando questo Glossario, è che preoccuparci della sopravvivenza della nostra specie su questo pianeta non è una possibilità: è un obbligo morale ed etico, una vera e propria necessità. E poiché a tal proposito circolano oggi moltissime idee in ogni campo del sapere e del “saper fare” umano, dobbiamo agire in favore di un cambio di rotta culturale a livello globale che sappia portarci a mettere in pratica queste idee tutti insieme, come specie, ancora prima che come individui, comunità, Stati. È fondamentale riconoscere che la sostenibilità non può essere un obiettivo isolato: deve rappresentare un impegno continuo e condiviso. Le sfide che siamo chiamati ad affrontare sono molteplici e richiedono un approccio olistico, che coinvolga tutti gli attori della società, dalle persone comuni alle imprese, dai governi alle organizzazioni non governative.

La mia speranza è che questo Glossario possa fungere da guida per chiunque desideri intraprendere un percorso verso una maggiore consapevolezza, e che possa essere uno strumento utile per studenti, professionisti e “agenti del cambiamento” che desiderano orientarsi nel linguaggio della sostenibilità. Un aiuto per comprenderne i concetti fondamentali e per poter affrontare in modo consapevole le sfide del presente.

Perciò, vorrei esprimere la mia gratitudine verso coloro che hanno contribuito alla sua realizzazione, dalle fonti accademiche ai redattori, dai revisori agli esperti che hanno messo la loro preziosa conoscenza a servizio di questo progetto.

Infine, desidero incoraggiare i lettori a non intendere il Glossario come un punto di arrivo, ma come un punto di partenza per ulteriori esplorazioni nel vasto mondo della sostenibilità. La conoscenza è solo il primo passo per iniziare a mettere davvero in pratica ciò che abbiamo imparato, e generare così un impatto positivo sul nostro pianeta e sulle generazioni future.

Non mi resta, quindi, che augurare a tutti buona lettura, sperando che rappresenti l'inizio di un lungo e appassionante viaggio!

Michele Andriani
Presidente A.D. Andriani SpA Società Benefit

Didascalie Linee di Percorrenza Glossario Andriani

Le tre Diretrici – Environment, Social and Governance

Environment, Social e Governance - nell'acronimo che tutti noi conosciamo, **ESG**: sono i tre grandi pilastri su cui le aziende, ormai da tempo, fondano la propria attività nel presente per costruire, passo dopo passo, un futuro migliore per l'intera comunità umana. Sono i tre importanti fattori che le aziende si impegnano a tenere in considerazione per indirizzare i propri investimenti scegliendo di affidarsi, oltre all'analisi finanziaria tradizionale, anche a un'analisi approfondita dell'ambiente, della società e del modo di fare impresa nel tentativo di comprendere come agire in favore di ognuno di questi fattori - più in generale, in favore di quella cosa così complessa, e così straordinaria, che chiamiamo vita. Per questo, nel tentativo di realizzare una mappa che potesse guidare i nostri lettori nella lettura del Glossario della Sostenibilità, abbiamo scelto di partire proprio da qui, da queste tre parole chiave: *Environment, Social e Governance*. Perché se nella mappa ideale che abbiamo immaginato esistono delle direttrici, delle linee di percorrenza che più di tutte guidano, e spianano la strada verso una conoscenza più approfondita e appassionante del mondo della sostenibilità, queste direttrici rispondono sicuramente ai nomi di *Environment, Social e Governance*.



Linea Environment

Ci piace immaginarlo come un tessuto, come una fitta trama dove ogni filo rappresenta una risorsa preziosa e insostituibile, ogni nodo una connessione vitale. L'ambiente è proprio questo: l'intreccio di vita di cui anche noi facciamo parte e di cui oggi più che mai dobbiamo prenderci cura. Perciò, nella linea *Environment*, abbiamo cercato di raccogliere tutte le parole che possono aiutarci a capire, a scoprire come imparare - o reimparare - a essere davvero sostenibili, a sentirci parte della biodiversità, e a vivere in armonia con l'ambiente che ci circonda.

acidificazione • AFOLU • agroecologia • analisi ambientale • beneficio ambientale • bilancio o rapporto ambientale • biodiversità • biosfera • bonifica • cambiamento di uso dei suoli • capitale naturale • certificazione ambientale • climate positive/carbon negative • comunicazione ambientale • danno ambientale • deforestazione • ecosistema • eutrofizzazione • flussi biogeochimici • limiti planetari • mitigation hierarchy • overshoot day • riforestazione • servizi ecosistemici • sostenibilità • spazio operativo sicuro



Linea
Social

Coltivare un certo tipo di benessere, scegliere di aderire a un codice etico, rispettare i diritti degli altri, impegnarsi a trovare idee in grado di migliorare il nostro futuro, essere consapevoli delle impronte che lasciamo alle nostre spalle e indirizzare i nostri passi, condividere: oggi, *essere umani* significa tutto questo, e molto altro ancora. Perciò, nella linea *Social*, abbiamo cercato di raccogliere tutte le parole che, all'interno del Glossario, contribuiscono a dare una risposta a domande che ci poniamo da sempre, e che di epoca in epoca si trasformano insieme a noi: chi siamo? Cos'è che ci rende ciò che siamo?

antropocene • benessere • bilancio sociale • capitale relazionale • capitale umano • ciclo biologico • codice etico • diritti umani • diversità e inclusione • eco-innovatori • energy manager • equità intra e intergenerazionale • impronta ecologica, idrica, materiale • olocene • SDG (obiettivi di sviluppo sostenibile) • spazio operativo sicuro • sviluppo sostenibile • vegano e vegetariano



Linea Governance

È possibile, oggi, fare impresa in maniera sostenibile? Se sì, in che modo? Sono queste le domande che ci siamo posti per dare forma alla linea *Governance*, la direttrice del nostro Glossario che, attraverso le parole, tenta di delineare e raccontare un modo nuovo di gestire e amministrare le imprese – di esercitare, appunto, la *governance*. A partire da una visione chiara e da strategie sempre più orientate verso il futuro, la *Governance* sostenibile si impegna a trasformare sfide globali in opportunità di innovazione, di crescita, di maggiore armonia con il pianeta per le singole realtà. Perché la Governance sostenibile vuole farsi portavoce di una responsabilità condivisa, di un impegno collettivo volto a prendere decisioni che possano rispettare e valorizzare le risorse della Terra.

analisi ambientale • B Corp (Benefit Corporations) • benessere • best practices • bilancio o rapporto ambientale • bilancio sociale • bilancio di sostenibilità - certificazione ambientale • commercio equo e solidale • cruelty free • eco-gestione e AUDIT/EMAS • ecolabel europeo • energy manager • green hushing • greenwashing • GRI • insetting • offsetting • rating ESG • società benefit

Le altre linee



Environment, Social e Governance sono le tre direttrici della nostra mappa, dicevamo. Ma la realtà che ci circonda è troppo complessa e variegata per essere contenuta in tre sole categorie, per quanto esse siano ampie.

Il grande tema della sostenibilità coinvolge decine di scienze, ambiti di studio, attività di ricerca, campi applicativi che possono intersecarsi tra loro, oppure no, ma che comunque risultano legati. Talvolta, con rimandi un po' meno evidenti, ma non per questo meno importanti.

Ecco perché abbiamo deciso di introdurre altre sei linee di percorrenza, complementari alle linee ESG: per provare a sciogliere le complessità, e rendere questo viaggio ancora più chiaro, stimolante e approfondito.



Linea Carbon

Da sempre, il carbonio contribuisce a scrivere la storia della vita sul nostro pianeta. Eppure, l'equilibrio di questo elemento primordiale è una faccenda piuttosto delicata: da quando abbiamo iniziato ad immetterne nell'ambiente quantità eccessive, il carbonio ha iniziato a dimostrarci che la sua presenza, da vitale, può diventare ingombrante, pericolosa. Perciò, attraverso la linea *Carbon*, abbiamo voluto provare a disegnare una traiettoria che possa guidarci nel ridefinire il nostro modo di stare al mondo, riducendo le nostre emissioni, i nostri consumi, il nostro impatto sul pianeta. Perché il carbonio non è solo un semplice elemento: è il custode invisibile del nostro potenziale di rinascita.

carbon capture • carbon credits (crediti di carbonio) • carbon footprint (impronta di carbonio) • carbon neutrality (neutralità carbonica) • climate positive/carbon negative • CO₂ equivalent • direct emissions / emissioni dirette (scope 1) • carbon tax • indirect emissions (emissioni indirette)

2

Linea Climate

In termini scientifici e ufficiali, viene definito come “lo stato medio del tempo atmosferico a varie scale spaziali rilevato nell’arco di almeno 30 anni”, e può essere temperato, tropicale, mediterraneo, glaciale, monsonico, desertico... Il clima, in altre parole, è l’insieme delle condizioni atmosferiche che caratterizzano una particolare regione del nostro pianeta, e che nel tempo possono cambiare. E in effetti, molti sono stati i cambiamenti climatici a cui abbiamo assistito negli ultimi decenni - primo fra tutti, un aumento della temperatura globale che ci ha costretti a mettere in discussione il nostro modo di abitare il pianeta. Allora, con la linea *Climate*, crediamo sia giusto ripartire da qui: conoscere la crisi climatica che stiamo attraversando, attraverso tutte le parole che la raccontano e la descrivono, per comprendere come possiamo riportare in equilibrio il clima, ognuno con il proprio contributo.

buco dell’ozono • cambiamento climatico • climate positive/carbon negative • climate finance • crisi climatica • diffusione aerosol atmosferici • effetto serra • eventi meteo estremi • gas serra • Nature Based Solutions (NBS) • riscaldamento globale • Science Based Targets • spazio operativo sicuro



Linea Recycle

Riciclare significa propriamente “riportare nel ciclo, rimettere in uso qualcosa di vecchio”. Perché la parola *riciclare* deriva dal termine greco *kuklos*, traducibile con “cerchio, circolo, anello”, a cui è stato aggiunto il prefisso iterativo *ri-*, che indica una ripetizione, un movimento ritmico. Non c’è da stupirsi, dunque, che molte delle parole della linea *Recycle* condividano questa grammatica: *ri-condizionato*, *ri-generativo*, *ri-uso*... E anche quelle che non la condividono, partecipano comunque di una certa idea di circolarità, di ciclicità, di permanente impermanenza: *biodegradabile*, *compostabile*, *economia circolare*... In fondo, la chiave per schiudere il nostro futuro sembra proprio questa: imparare a reimpiagare, a non buttare via, a sforzarsi di dare nuova vita anche a ciò che sembra destinato a scomparire.

biodegradabile • biomassa • bonifica • compostabile • Direct Air Capture (DAC)
• durevolezza • eco-friendly • eco-design • economia circolare • logistica inversa •
negative emission technologies • obsolescenza programmata • raccolta differenziata
• riciclabilità • riciclo • ricondizionato • rigenerativo • riuso • zero waste



Linea Energy

Tendiamo a darla per scontata, come se avesse sempre fatto parte della vita dell'essere umano nel modo in cui ne fa parte oggi: entriamo in casa e spingiamo un interruttore - un gesto quasi automatico, inconsapevole - per accendere la luce; ci facciamo la doccia e non ci chiediamo perché l'acqua è calda, ne beneficiamo e basta; prepariamo la cena senza riflettere sulla straordinaria successione di eventi, di scoperte e di invenzioni, che ci permette di farlo. Eppure, l'energia è tutto, tranne che scontata. Allora, attraverso la linea *Energy*, è giusto riflettere e far riflettere sui modi nuovi in cui possiamo produrla, preservando le preziose risorse della Terra.

biomassa • cogenerazione • digestione anaerobica • eco-efficienza • ecosistema • energia rinnovabile • energy manager • hashwashing



Linea Food

“Siamo ciò che mangiamo”, diceva il filosofo tedesco Ludwig Feuerbach, e il medico greco Ippocrate prima di lui era solito affermare “Fa’ che il cibo sia la tua medicina e la medicina il tuo cibo”. Secoli, millenni fa era già chiaro ai nostri antenati come l’alimentazione abbia il potere di influire sulla qualità della nostra vita. Per questo, nella linea *Food* abbiamo provato a raccogliere le parole del Glossario che raccontano una storia di alimentazione, benessere e rispetto delle risorse, dal campo alla tavola. Una storia che oggi, a partire dalle nostre scelte, dice non solo chi siamo, ma anche chi potremmo diventare.

agroecologia • cibo biologico • ciclo biologico • compostabile • food security • food sovereignty • vegano e vegetariano



Linea Economy&Finance

Nell'ambito della Governance sostenibile, economia e finanza rappresentano da una parte l'arte di coltivare le risorse del nostro pianeta in modo che ogni investimento, piccolo o grande che sia, possa generare una prosperità condivisa, e dall'altra la bussola che orienta questi investimenti verso progetti che rispettano e rigenerano tali risorse. La sostenibilità applicata a economia e finanza ci suggerisce un approccio alla Governance in cui i numeri si pongono a servizio del benessere, dove il profitto non è mai cieco, ma si sforza di tenere in considerazione l'impatto ambientale e sociale di ogni singola realtà. In questo contesto, attraverso la linea *Economy&Finance*, vogliamo condividere un'idea nuova di economia e finanza come strumenti di trasformazione, capaci di disegnare un futuro in cui crescita e sostenibilità possano fondersi.

capitale naturale • carbon tax • climate finance • disaccoppiamento • eco-efficienza • economia blu • economia circolare • economia lineare • economia verde • green deal • sharing

GLOSSARIO DELLA SOSTENIBILITÀ



● Acidificazione

Il rischioso passo che separa l'oceano da un deserto

Tra i problemi legati all'attività umana e ai suoi effetti sull'equilibrio del pianeta, uno dei più importanti e preoccupanti è quello dell'aumento dell'anidride carbonica (CO₂) nell'atmosfera, colpevole di numerosi e preoccupanti fenomeni sulle cui conseguenze non siamo ancora del tutto certi. Uno dei più importanti è l'acidificazione degli oceani. Si è calcolato che il 30% dell'anidride carbonica rilasciata nell'atmosfera venga assorbita dagli oceani dove, una volta entrata a contatto con l'acqua, si trasforma in acido carbonico con effetti distruttivi per la flora e la fauna marina. Questo processo abbassa il pH oceanico, rendendo l'ecosistema marino inabitabile per diverse specie; in più, a lungo andare la presenza di acido carbonico potrebbe portare allo scioglimento dei gusci calcarei di conchiglie, molluschi e alcuni tipi di plancton, con gravissime ripercussioni sulla catena alimentare, fino alla possibilità concreta di desertificazione dei mari e gravissime carestie delle comunità ittiche, che trovano nella pesca la loro principale fonte di alimentazione.

● Afolu

Le pennellate con cui l'uomo dipinge la Terra, ognuna delle quali può abbellire o rovinare l'opera d'arte

AFOLU è un acronimo (*Agriculture, Forestry and Other Land Use*) che si usa per riferirsi al settore agro-forestale, allargato ad altre attività umane di sfruttamento e uso del suolo come, ad esempio, gli allevamenti intensivi di bestiame. Secondo le stime di un recente rapporto dell'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), l'intero settore AFOLU produrrebbe il 24% delle emissioni globali capaci di alterare il clima e derivanti principalmente dalla deforestazione e dalle pratiche di agricoltura e allevamenti intensivi.

Monitorare l'intero settore è utile per studiare strategie e pratiche compatibili con l'ecosostenibilità ambientale ma anche con la sicurezza alimentare, obiettivi che necessitano di politiche globali che promuovano l'agricoltura biologica, l'agroforestazione, la gestione dell'uso dei suoli, la bonifica e la rigenerazione degli ecosistemi anche tramite l'uso di tecnologie avanzate.

Agroecologia

Un inno alla consapevolezza, per vivere in sintonia con la natura

L'agroecologia consiste nella ricerca di pratiche che rispettino principi ecologici nella produzione di cibo, carburanti, farmaci e fibre. Non ha preclusioni ideologiche rispetto all'uso della tecnologia e della chimica e non promuove metodi di produzione specifici, non esclude la possibilità di praticare produzioni intensive, e non si identifica automaticamente con l'agricoltura biologica. La ricerca degli agroecologi si concentra sulle caratteristiche di diversi sistemi di produzione per renderli produttivi, stabili, sostenibili ed equi, prediligendo sistemi di economia circolare integrati strettamente al territorio a cui appartengono. Una delle basi dell'agroecologia è tendere alla facilitazione delle naturali interazioni tra piante, insetti e animali, mettendole a loro volta in relazione con la società umana e l'ambiente. Ciò la rende estremamente multidisciplinare e molto legata alle differenze naturali e politiche dei territori di cui via via si occupa. Per questo l'agroecologia viene spesso definita come una scienza, una pratica e un movimento sociale.

Analisi ambientale

Un ponte tra conoscenza e azione, che traduce i dati raccolti in soluzioni concrete

Ogni organizzazione e attività umana ha inevitabilmente un impatto sull'ambiente. L'analisi ambientale (detta anche analisi ambientale iniziale) è necessaria proprio per valutare in maniera complessa e completa la qualità e la quantità di impatto e prestazione ambientale di un'organizzazione, ed è il primo passo per adeguarsi agli schemi previsti dallo standard ISO 14001, che fissa i requisiti internazionali per la gestione ambientale delle organizzazioni, e dall'EMAS (un importante strumento di gestione ambientale volontario della Comunità Europea). Tramite l'analisi ambientale è possibile arrivare ad acquisire una conoscenza completa e, soprattutto, documentata su tutto ciò che riguarda l'impatto delle attività, dei prodotti e dei servizi di un'organizzazione sull'ambiente, e individuare anche un'efficace politica ambientale che si ponga obiettivi di miglioramento secondo un programma di azione puntuale, strategico ed efficace.

Antropocene

L'epoca geologica che porta i segni delle nostre tracce

La storia del pianeta Terra è stata suddivisa in eoni, ere ed epoche geologiche per riuscire meglio a sistematizzare i cambiamenti e le trasformazioni che l'hanno portata a essere come la conosciamo oggi. Termini come Giurassico, Paleocene, Pleistocene indicano lunghi periodi, epoche appunto, caratterizzati da grandi cambiamenti geologici. Il termine "Antropocene" è stato proposto come nome per l'epoca geologica presente, in cui l'attività dell'uomo (*antropos* in greco antico) è considerata così impattante da modificare in maniera radicale il territorio, la struttura e il clima del pianeta fino a innescare veri e propri pro-

cessi geologici di cui rimarrà traccia anche dopo l'estinzione del genere umano. Usato inizialmente solo in ambito scientifico, il termine Antropocene è stato velocemente preso in prestito da altre discipline, comparso in trattati filosofici, ma anche in opere d'arte e di letteratura, fino a diventare una parola usata per indicare, più genericamente, tutte le implicazioni della presenza dell'uomo sull'ambiente e sugli ecosistemi.



B corp / Benefit corporations

Le aziende che operano nel presente per costruire un futuro più sostenibile

La B Corp è una certificazione internazionale che misura le performance di impatto ambientale e sociale di un'azienda secondo i parametri dell'ESG (*Environment, Social e Governance*). Le aziende che la ottengono si impegnano a diventare Benefit Corporations, cioè organizzazioni che perseguono, oltre al guadagno finanziario, obiettivi di sostenibilità sociale e ambientale adottando volontariamente standard più elevati rispetto alle aziende tradizionali nel campo dell'ecologia e dell'impatto sulla comunità in cui l'azienda stessa opera. Oltre a questo è necessario che l'azienda si impegni ad avere una governance estremamente trasparente. Un'azienda interessata a diventare una Benefit Corporation fa una richiesta di valutazione a un'organizzazione indipendente chiamata B Lab, che effettua attente verifiche sull'impatto che l'azienda ha sul territorio in cui opera e sulle persone che collaborano con essa, come dipendenti, clienti e azionisti. Alla fine di queste verifiche l'azienda ottiene un punteggio in base al quale può ottenere o meno la certificazione B Corp, che può portare numerosi vantaggi all'azienda stessa, come una differenziazione sul mercato capace di attirare nuovi investitori e consumatori, e l'inserimento in un network di imprese simili con cui condividere buone pratiche nell'ambito della sostenibilità e risorse comuni.

Biodegradabile

Ciò che non si crea e non si distrugge, ma si trasforma

Tutti conosciamo l'aggettivo “biodegradabile”, ma spesso confondiamo il suo significato con quello dell'aggettivo compostabile. Perché un composto sia biodegradabile è necessario che esista in natura un qualsiasi microrganismo che sia capace di decomporlo e mineralizzarlo. Si tratta generalmente di batteri o funghi capaci di trasformare il composto originale in molecole più semplici. Tutti i composti organici di origine naturale sono biodegradabili, mentre quelli sintetici, come la plastica a base di petrolio, possono non esserlo e richiedere centinaia di anni per degradarsi. La biodegradabilità di un composto è, quindi, importantissima per gli ecosistemi, perché rende possibile la dismissal attraverso processi di compostaggio e la trasformazione in fertilizzanti naturali o biogas, favorendo processi virtuosi di economia circolare e gestione sostenibile dei rifiuti. Lo sviluppo di materiali alternativi, per esempio le bioplastiche realizzate da fonti rinnovabili come amido di mais o cellulosa, è quindi fondamentale insieme alla corretta gestione dei rifiuti per rendere più ecologicamente sostenibile il nostro tenore di vita.

Biodiversità

Un complesso mosaico realizzato con pazienza dalla natura, dove ogni tessera si incastra alla perfezione con le altre per dar vita a un disegno meraviglioso

La biodiversità di un territorio è l'insieme di tutti gli esseri viventi che lo abitano. Piante, animali e microrganismi che convivono in una zona del pianeta sono in relazione tra loro e tendono a creare un equilibrio di reciproco sostentamento e sfruttamento, un ecosistema. Per questo ogni volta che una nuova

specie viene introdotta in un ecosistema è molto alto il rischio che alcune specie scompaiano, impoverendo la biodiversità di quel territorio. Uno dei casi più recenti ed evidenti è quello della xylella, un batterio arrivato in Puglia molto probabilmente con un carico di caffè sudamericano che, com'è noto, ha devastato interi uliveti. Spesso sono proprio gli esseri umani a modificare la biodiversità di un territorio e dell'intero pianeta. L'impatto della presenza umana e dell'aumento costante della popolazione modifica gli ecosistemi con la cementificazione, la distruzione di habitat, la deforestazione, il consumo delle risorse naturali, l'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso, impoverendo la biodiversità della Terra.

Beneficio ambientale

Un gesto d'amore per il pianeta e per se stessi

Si parla di beneficio ambientale per indicare gli effetti positivi ottenuti tramite azioni politiche o pratiche messe in atto per preservare o ripristinare l'ambiente naturale. Ogni comportamento o intervento che migliori la qualità dell'acqua, dell'aria e del suolo, l'equilibrio ecologico, che preservi la conservazione della biodiversità e dei diversi ecosistemi o contrasti i cambiamenti climatici può essere definito come "beneficio ambientale". I modi e i metodi per ottenere benefici ambientali possono essere di varia natura e grandezza. Ad esempio l'adozione di energie rinnovabili su vasta scala può ridurre le emissioni di gas a effetto serra, la gestione sostenibile dell'acqua e del suolo contribuisce alla loro conservazione e all'equilibrio degli ecosistemi, la raccolta differenziata dei rifiuti e il riciclaggio contribuiscono alla riduzione dell'inquinamento. Mettere in atto il maggior numero di azioni orientate al beneficio ambientale è fondamentale anche per la salute umana, riducendo l'esposizione a sostanze nocive e migliorando la qualità dell'acqua, dell'aria e del cibo.

Best practices

Una fonte di ispirazione per iniziare a fare, finalmente, la scelta giusta

Le best practices sono un insieme di strategie e azioni che sono state sviluppate, messe in pratica e validate e che, grazie alla loro particolare efficacia in un campo specifico, diventano un modello da seguire come riferimento per ottenere risultati ottimali. Sono basate sull'esperienza, sulla conoscenza e sulla condivisione, e possono derivare dalla sperimentazione, dallo studio o dall'esperienza empirica e operativa. Le best practices (in italiano "buone pratiche") possono essere sviluppate in qualsiasi campo dell'attività umana, ma sono particolarmente importanti ed efficaci quando si deve agire su sistemi complessi che necessitano la gestione di ambiti apparentemente lontani, che tuttavia interagiscono tra loro. Per esempio la gestione dei capitali finanziari, umani, relazionali e naturali può essere migliorata ed esaltata dalla condivisione e applicazione di processi consolidati a tutti i livelli, a partire dall'attività delle piccole aziende agricole e industriali, fino alle buone pratiche di governo delle nazioni e delle organizzazioni sovranazionali.

Bilancio e rapporto ambientale

 Uno strumento che, a partire dalla conoscenza, ci permette di pianificare il futuro

La valutazione dell'impatto ambientale di un'attività, di un progetto o di un'organizzazione è definita "bilancio ambientale". Nella fase di studio vengono analizzati e quantificati tutti i diversi effetti dell'attività sull'ambiente, come le emissioni di gas serra, la produzione e la tipologia dei rifiuti prodotti, l'uso delle risorse naturali. Attraverso il bilancio ambientale è possibile valutare l'ecososte-

nibilità di un'organizzazione, conoscerne le criticità e identificare le misure da adottare per ottenere miglioramenti molte volte notevoli. Il bilancio, spesso, produce un rapporto ambientale, ossia un documento che riporta dettagliatamente tutte le informazioni relative all'impatto ambientale di un'azienda descrivendone le attività svolte, le politiche ambientali adottate e riportandone i risultati. Può, inoltre, contenere le strategie per il miglioramento delle criticità individuate e includere informazioni sul rapporto con il territorio e le persone che interagiscono con l'organizzazione.

Bilancio sociale

La carta d'identità delle aziende che operano per il benessere dei dipendenti e degli abitanti del territorio

Il bilancio sociale è uno strumento che analizza, rendiconta e comunica l'impatto sociale di un'organizzazione o di un'azienda sul territorio in cui opera. Fornisce informazioni specifiche e dettagliate sulle politiche e sulle azioni messe in pratica per migliorare e promuovere il benessere delle comunità con cui interagisce. Attraverso il proprio bilancio sociale le aziende possono comunicare il proprio impatto positivo sull'occupazione, la salute e la sicurezza dei lavoratori, degli acquirenti e dei consumatori, le azioni di responsabilità nei confronti delle comunità in cui operano, anche specificando il tipo di relazioni, non solo commerciali con fornitori, azionisti e altre parti terze coinvolte nel tipo di attività dell'organizzazione. Nel bilancio sociale possono essere anche evidenziate opere meritorie come le donazioni a scopi sociali e le policy aziendali orientate all'inclusione, alle pari opportunità e all'equità di trattamento.

Bilancio di sostenibilità

Una foto di gruppo che mostra i tre volti di un'azienda - quello economico, quello sociale e quello ambientale

Il bilancio di sostenibilità di un'azienda è un tipo di rendicontazione che va oltre il tradizionale bilancio finanziario, poiché include tutte le informazioni relative alla gestione della sostenibilità, all'utilizzo delle risorse naturali e in più alla sicurezza dei dipendenti e all'impatto sull'occupazione, ma anche agli investimenti fatti per garantire la sicurezza dei consumatori e della comunità, allargandosi anche a temi sociali più ampi come le azioni filantropiche e le politiche di inclusione sociale. Per questo spesso prende anche il nome di bilancio triplo, perché è l'unione di bilancio finanziario, bilancio ambientale e bilancio sociale. L'obiettivo finale di questo tipo di bilancio è fornire una fotografia realistica e particolareggiata delle performance economiche, ambientali e sociali dell'azienda, in modo tale che riesca a richiamare l'interesse di investitori, clienti, fornitori e comunità, e possa mostrare i propri progressi verso la sostenibilità ambientale e sociale, contemporaneamente al suo successo economico.

Biomassa

Una fonte di energia alimentata dal ciclo continuo della vita

La biomassa è l'insieme di tutte le piante, gli animali, i microrganismi e gli altri organismi che vivono nello stesso ecosistema o nello stesso territorio. Normalmente la biomassa si misura in termini di peso totale e può anche essere divisa in biomassa vegetale e biomassa animale. La biomassa è la fonte di energia rinnovabile per definizione perché in essa funziona il processo di equilibrio tipico degli ecosistemi naturali: attraverso la fotosintesi clorofilliana, le piante (la biomassa vegetale) convertono l'energia solare in energia chimica. Questa si

trasferisce agli animali (biomassa animale) che se ne cibano producendo rifiuti, restituendo al suolo l'energia necessaria alla vita delle piante. La biomassa può essere usata dagli esseri umani come fonte di energia in diversi modi: la legna da ardere è un classico esempio di combustibile derivato dalla biomassa, ma anche i biocarburanti come etanolo e biodiesel. L'uso di energia derivante dalla biomassa può essere d'aiuto per la riduzione della produzione di gas serra, tuttavia la sua produzione deve sempre essere tenuta in equilibrio con gli ecosistemi per garantirne la sostenibilità.

Biosfera

Un concentrato di vita nell'immensità dell'universo

La biosfera è l'insieme di tutti gli ecosistemi del pianeta Terra e include tutti gli organismi viventi, l'aria, l'acqua e i suoli con cui e in cui essi interagiscono. Comprende anche tutte le zone del sottosuolo e delle profondità oceaniche in cui è presente la vita in qualsiasi forma e, naturalmente, tutta l'atmosfera terrestre. All'interno della biosfera gli organismi viventi interagiscono tra loro e con l'ambiente circostante, adattandosi alle condizioni ambientali e, nello stesso tempo, influenzandolo. La biosfera è un sistema complesso, in continua evoluzione e dinamico, influenzato da qualsiasi azione umana, animale o vegetale, e che necessita di rimanere in equilibrio biologico per evitare eventi climatici catastrofici, carestie e desertificazioni. Studiare la biosfera significa conoscere sempre meglio l'equilibrio tra organismi e ambiente, che permette la sopravvivenza e l'evoluzione delle diverse forme di vita, ed è fondamentale per capire quali possano essere le strategie migliori per sviluppare buone pratiche di uso sostenibile e circolare delle risorse naturali.



Bonifica

Ogni intervento di restauro che può salvare l'inestimabile bellezza della Terra

La bonifica è l'insieme di tutti gli interventi necessari per recuperare e ripristinare un'area degradata o contaminata e riportarla a una condizione di sicurezza e salubrità adatte a un utilizzo umano o ambientale. È una pratica largamente utilizzata in situazioni che vedono inquinamento del suolo, dell'acqua o dell'aria come in territori degradati da attività umane industriali, agricole o estrattive. Generalmente prima delle azioni pratiche di rimozione, trattamento o confinamento, che riguardano il vero e proprio processo di bonifica, è necessario uno studio di indagine valutativa del territorio che deve essere sottoposto a bonifica, per analizzare la gravità e l'estensione del danno ambientale e scegliere le migliori strategie – attraverso la collaborazione di esperti in diverse discipline che possano comprendere tutte le complesse specificità del territorio. Terminata la bonifica è altrettanto importante adottare misure di conservazione e prevenzione che possano evitare che, sul lungo tempo, i problemi risolti si ripresentino.



Buco dell'ozono

Una finestra su un futuro diverso da quello che avremmo immaginato

All'inizio degli anni Ottanta fu identificata, per la prima volta, una zona dell'atmosfera sopra l'Antartide in cui era evidente un importante assottigliamento della concentrazione di ozono. Questo fenomeno fu definito "buco dell'ozono". Successivi studi hanno dimostrato come la degradazione dell'ozono fosse dovuta all'accumulo di clorofluorocarburi, sostanze chimiche artificiali che erano molto usate in prodotti come schiume isolanti e sistemi di raffreddamento e

che, una volta immesse in atmosfera, sono capaci di interagire con la luce solare rilasciando atomi di cloro che distruggono le molecole di ozono. Il buco dell'ozono è un rischio molto alto per la salute degli esseri umani, ma anche per gli equilibri della biosfera, poiché amplifica le radiazioni UV della luce solare, che possono danneggiare il DNA della pelle umana velocizzandone l'invecchiamento e aumentando il rischio di tumori. Inoltre possono alterare gli ecosistemi acquatici con ricadute pesanti sulla catena alimentare. Grazie al Protocollo di Montreal del 1987, che ha ridotto l'uso di sostanze dannose per lo strato di ozono, sono stati ottenuti progressi lenti ma gradualmente nello spessore dello strato di ozono intorno alla Terra.



Cambiamento climatico

Una corsa contro il tempo il cui traguardo è la salvaguardia dell'umanità

Il cambiamento climatico è attribuito principalmente alle attività umane che aumentano le emissioni di gas serra nell'atmosfera e si riferisce a tutte le variazioni dei modelli climatici della Terra a medio e lungo termine. L'effetto serra amplificato dalle emissioni inquinanti fa in modo che il pianeta trattenga troppo calore nell'atmosfera, provocando un aumento della temperatura media. Questo innesca una serie di processi complessi che, a partire dal riscaldamento globale, porta allo scioglimento dei ghiacciai con relativo innalzamento del livello del mare. Ciò provoca variazioni importanti dei regimi di precipitazioni con l'aumento di eventi climatici estremi, l'inondazione delle zone costiere, la diminuzione dell'acqua dolce con danni per l'agricoltura, l'acidificazione degli oceani con conseguenti estinzioni di specie, riduzione di biodiversità e deterioramento degli ecosistemi. L'unico modo di affrontare il cambiamento climatico per invertire questa tendenza è promuovere un'azione politica e sociale coordinata a livello mondiale, che si occupi di ridurre le emissioni di gas serra e, contemporaneamente, adegui l'economia e le infrastrutture dei territori ai cambiamenti climatici in corso.

Cambiamento di uso dei suoli

Il nostro modo di ridefinire i paesaggi

Il cambiamento di uso dei suoli è un processo di passaggio da un tipo di sfruttamento del suolo di una determinata area a un altro. La trasformazione di una zona da agricola o industriale, l'urbanizzazione, la creazione di parchi sono tutti esempi validi di cambiamento di uso dei suoli. Naturalmente l'espressione non

definisce una qualità del cambiamento, che può essere migliorativa o peggiorativa rispetto alla situazione preesistente. Il processo di deforestazione dell'Amazzonia per far spazio ad allevamenti intensivi di bestiame e per la produzione di legname è un esempio negativo di cambiamento di uso dei suoli, perché nuoce gravemente agli ecosistemi e agli habitat favorendo una importante perdita di biodiversità con gravi danni per l'ambiente. Il cambiamento di uso dei suoli ha sempre effetti non solo sull'ambiente ma anche sulla società, quindi è sempre importante monitorare e gestire responsabilmente le modifiche di uso per assicurarsi che siano compatibili e sostenibili per l'ambiente e per il benessere degli esseri viventi.

Capitale naturale

L'inestimabile tesoro della Terra

Il capitale naturale è la somma di risorse naturali che forniscono benefici diretti e indiretti agli esseri umani in un determinato territorio. Il concetto si basa sull'evidenza che foreste rigogliose e sane, acqua e aria pulite, suolo, paesaggi ed ecosistemi costituiscano un capitale essenziale per la vita e il benessere umano, e debbano essere considerati un valore al pari del capitale finanziario o del capitale umano. Il capitale naturale, infatti, fornisce alle comunità umane la maggior parte dei beni essenziali per la vita, e svolge un ruolo cruciale nell'economia delle comunità umane fornendo materie prime per l'industria, indotto economico legato al turismo, creazione di posti di lavoro. La gestione del capitale naturale deve prevedere un equilibrio delicato tra sfruttamento delle risorse e mantenimento degli equilibri. Per esempio le foreste possono fornire legname per l'edilizia e l'industria, ma svolgono anche un ruolo centrale nella limitazione dei danni da gas serra e nella prevenzione di disastri naturali derivanti da eventi climatici estremi.

Capitale relazionale

Il tessuto in cui si intrecciano i legami tra gli esseri umani

Il capitale relazionale è il valore della rete di relazioni, connessioni e interazioni sociali che una persona, un'organizzazione o una comunità stabilisce con altre persone, organizzazioni e comunità. Insieme al capitale economico, a quello umano e a quello naturale rappresenta un valore imprescindibile per la crescita di territori e nazioni. Si basa sull'idea che le relazioni interpersonali siano una risorsa preziosa e necessaria per creare valore aggiunto e sviluppo. Comprende tutti i tipi di relazioni, formali e informali, tra singoli individui, ma anche tra organizzazioni, enti e comunità. Fiducia, reciprocità, collaborazione, condivisione di conoscenze, supporto sociale sono pratiche che aumentano il capitale sociale promuovendo interazioni positive che favoriscono l'accesso a risorse, informazioni e opportunità che sarebbero difficili da ottenere con iniziative individuali. In più le relazioni positive aumentano la coesione e favoriscono un clima sociale favorevole, basato su partecipazione civica e solidarietà.

Capitale umano

Il valore unico e irripetibile di ciascuno di noi

Il capitale umano è una misura del valore economico e sociale rappresentato dalle persone che vivono in una determinata area o lavorano e collaborano con un'organizzazione. Comprende non solo la capacità di uomini e donne di produrre un valore economico e finanziario, ma include anche le abilità, le esperienze, le qualifiche che possono apportare miglioramenti sociali per tutta la comunità. Il livello di scolarizzazione è uno dei punti cardine per aumentare il capitale umano, perché aumenta la capacità degli individui di contribuire allo sviluppo di competenze, conoscenze e culture specifiche utili a migliorare la

qualità della vita in un territorio, o la qualità del lavoro in un'azienda. Ottenere un valore alto di capitale umano è fondamentale per migliorare la produttività e lo sviluppo di qualsiasi organizzazione umana, perché aumenta la capacità di adattamento ai cambiamenti tecnologici e sociali, la creatività, il problem solving e la pace sociale, innescando circoli virtuosi che portano a opportunità economiche, occupazionali e sociali, sia per i singoli che per la comunità.

Carbon capture

La soluzione transitoria a un problema permanente

Le tecnologie e i processi di carbon capture (cattura del carbonio) mirano a ridurre la quantità di carbonio presente nell'atmosfera e si basano principalmente su tre diverse strategie di intervento che tuttavia possono anche essere complementari tra loro:

- la cattura pre-combustione interviene prima della combustione dei combustibili fossili. Il carbone o il gas naturale vengono trasformati in una miscela di idrogeno e anidride carbonica prima della combustione, rendendo più semplice la cattura di CO₂ prima che venga rilasciata nell'atmosfera;
- la cattura post-combustione avviene dopo la combustione dei combustibili fossili. I gas di scarico contenenti CO₂ vengono trattati con solventi o altre sostanze chimiche che assorbono il carbonio, separandolo dagli altri gas di scarico;
- la cattura diretta dell'aria (DAC) è utilizzata per catturare CO₂ direttamente dall'aria, senza dover passare attraverso una fonte specifica di emissione. L'aria viene aspirata attraverso filtri o dispositivi chimici che assorbono il carbonio. La CO₂ catturata viene quindi stoccata o utilizzata.

● Carbon credits / Crediti di carbonio

La moneta più pulita

I carbon credits, o crediti di carbonio, sono un'unità di misura per il calcolo e la compensazione delle emissioni dei gas a effetto serra derivanti da attività umane, principalmente di carattere industriale. Ogni tonnellata di CO₂ (o gas serra equivalenti) che viene risparmiata, cioè non emessa, o assorbita tramite progetti di riduzione o assorbimento, rappresenta un carbon credit. Le aziende o le organizzazioni che accumulano crediti di carbonio possono rivenderli ad altre organizzazioni che li utilizzano per abbattere virtualmente, o compensare, la propria *carbon footprint*, i limiti di emissioni di gas serra nell'atmosfera. Possono essere negoziati in mercati del carbonio, dove il loro prezzo risponde a normali logiche di equilibrio tra la domanda e l'offerta. In questo modo le imprese possono creare profitto riducendo le proprie emissioni. Il meccanismo dei crediti di carbonio è sicuramente utile per ridurre una percentuale dell'ossido di carbonio derivante dall'attività industriale, ma funzionano meglio se inseriti in politiche orientate a un'ecologia di ampio respiro.

● Carbon footprint / Impronta di carbonio

Le orme invisibili che lasciamo alle nostre spalle

La carbon footprint, o impronta di carbonio, è un parametro utilizzato per calcolare la quantità totale di gas a effetto serra prodotti da un individuo, un gruppo, un'azienda, un'organizzazione o un intero Stato. Rappresenta, quindi, la misura dell'impatto di emissioni dannose immesse in atmosfera prodotte dalle comunità umane. Tiene conto di emissioni dirette, come quelle derivanti

dall'attività industriale tramite combustione di carbone, petrolio, gas naturale per il riscaldamento o la produzione di energia, o per il trasporto delle merci e delle materie prime, ma anche quelle indirette derivanti dall'acquisto di beni e servizi che a loro volta producano emissioni durante la loro produzione o il proprio ciclo di vita, attraverso l'uso o lo smaltimento. Le applicazioni della carbon footprint sono molteplici ma, prevalentemente, è importante per individuare aree in cui è possibile apportare miglioramenti sull'impatto climatico delle attività umane, per mitigarne gli effetti dannosi sull'ambiente.

Carbon neutrality / Neutralità carbonica

Il delicato equilibrio grazie al quale possiamo prosperare
senza danneggiare la natura

La carbon neutrality, o neutralità carbonica, si raggiunge quando un'organizzazione, una comunità o un intero Stato riescono a bilanciare le emissioni di gas a effetto serra prodotte dall'attività umana, tramite azioni di riduzione e compensazione delle emissioni. Per ottenere uno stato di carbon neutrality, l'obiettivo è raggiungere un equilibrio tra le emissioni prodotte e quelle rimosse o evitate. Azioni utili per il raggiungimento della neutralità carbonica da parte di un'organizzazione sono in primo luogo l'adozione di pratiche di riduzione delle emissioni prodotte, anche attraverso un adeguamento tecnologico a basso tenore di carbonio, l'utilizzo di energie rinnovabili come la solare o l'eolica, e l'uso di mezzi di trasporto elettrici. In più, adottare politiche di compensazione per le emissioni prodotte, come campagne di riforestazione e protezione delle foreste o investimenti in progetti di cattura e stoccaggio del carbonio. Una politica orientata alla carbon neutrality è, quindi, basata su un continuo processo di miglioramento e aggiornamento delle organizzazioni.



Carbon tax

Un incentivo a ridurre il nostro impatto sul pianeta

La carbon tax è una tassa delineata ufficialmente nel 1998 sulle emissioni di gas a effetto serra, principalmente carbonio, prodotte dalle attività che utilizzano combustibili fossili. L'obiettivo è quello di ridurre tali emissioni rendendole gravose dal punto di vista economico, attraverso un'imposta progressiva basata sulla quantità di emissioni inquinanti prodotte da un processo industriale. Questo rende le imprese e gli individui responsabili delle conseguenze negative sul clima e sull'ambiente delle proprie attività. L'applicazione effettiva della carbon tax nella Comunità Europea è un processo lungo e ancora in fase di studio e attuazione, e dipende dalle diverse sensibilità ambientali delle nazioni e delle forze politiche che si alternano al governo. In più l'efficacia di una tassa sulle emissioni di carbonio non è universalmente accettata, perché secondo alcuni analisti potrebbe avere un impatto negativo sulla competitività economica delle industrie ad alta intensità di carbonio o di territori e popolazioni più vulnerabili.



Certificazione ambientale

Il fiore della sostenibilità all'occhiello delle imprese

La certificazione ambientale è un documento che attesta l'impegno di un'azienda o di un ente pubblico verso la sostenibilità ambientale. Dotarsi di una certificazione ambientale è un atto volontario da parte delle organizzazioni, che si sottopone a un'attenta analisi da parte di un ente terzo accreditato per valutare i processi, i modelli e gli strumenti adottati rispondendo a requisiti stabiliti attualmente dalle norme ISO 14001 ed EMAS.

Le aziende che si dotano di una certificazione ambientale possono accedere a mercati e segmenti di clientela specifici, oltre che ottenere un miglioramento

di immagine e fiducia da parte dei normali consumatori, sempre più orientati verso l'economia green. In più gli eventuali miglioramenti evidenziati dalle analisi preventive all'ottenimento del certificato portano spesso a prendere misure concrete nell'organizzazione del lavoro e nei metodi di produzione che, oltre a ridurre l'impatto ambientale delle attività, possono ridurre notevolmente i consumi energetici e lo smaltimento dei rifiuti.

Cibo biologico

Ciò che nutre in maniera naturale e nel rispetto delle risorse

Qualunque cibo coltivato, prodotto o preparato senza l'uso di pesticidi sintetici, fertilizzanti chimici, organismi geneticamente modificati o pratiche agricole non ecosostenibili può essere definito "cibo biologico" o, meno frequentemente, "cibo organico". La coltivazione e l'allevamento del cibo biologico si basa su pratiche di produzione naturale, come la rotazione delle colture, l'uso di compost e letame animale come fertilizzante, il controllo biologico degli infestanti, la gestione sostenibile del suolo e dell'acqua, e l'allevamento attento al benessere psicofisico degli animali, con accesso a spazi aperti e alimentazione biologica. La Comunità Europea si impegna ad aggiornare costantemente gli standard di produzione dei cibi biologici prodotti dai Paesi membri e di quelli importati da Paesi terzi definendo di volta in volta le pratiche compatibili con l'etichettatura dei prodotti definiti biologici. Numerosi studi provano che il consumo di cibo biologico, oltre che essere meno dannoso per l'ambiente, sia più sicuro e nutriente rispetto a quello di prodotti meno controllati.

Ciclo biologico / Biological cycle

La danza eterna della vita

Il ciclo biologico di un organismo è un processo caratterizzato da una serie di eventi e trasformazioni che si succedono durante l'esistenza in vita. Si divide in diverse fasi a seconda della specie a cui appartiene l'organismo, ma che generalmente possono essere divise in nascita o germinazione, crescita, riproduzione e morte. La nascita o germinazione coincide con l'inizio del ciclo biologico e, a seconda del tipo di organismo, può avvenire in diversi modi e tempi. Per esempio nei mammiferi la nascita avviene per parto, mentre nelle piante per germinazione dei semi. La crescita, o sviluppo, è caratterizzata dall'aumento delle dimensioni e dalla complessità dell'organismo che, nutrendosi, sviluppa le strutture e le capacità necessarie per la sopravvivenza e per la riproduzione. Quando l'organismo è maturo inizia una delle fasi più importanti del ciclo biologico, ovvero quella riproduttiva, in cui l'organismo genera uno o più nuovi individui della sua specie. La fase della morte conclude il ciclo biologico e permette il riciclo dei nutrienti.

Climate positive / Carbon negative

La differenza tra chi non fa danni e chi si impegna per risolvere danni prodotti da altri

Quando un'azienda o un'organizzazione intraprende una serie di iniziative volte a ridurre al minimo le proprie emissioni di gas serra, ma anche a rimuovere dall'ambiente una quantità di gas serra superiore a quella che produce, si parla di un comportamento climate positive o carbon negative. L'obiettivo principale è contribuire in modo significativo agli sforzi globali per mitigare il cambiamento climatico e lavorare verso un futuro sostenibile. Per essere definita

climate positive o carbon negative, un'azienda deve misurare accuratamente le emissioni di carbonio e calcolare il proprio impatto netto sul clima, e contemporaneamente intraprendere una serie di azioni come la conservazione delle foreste, la riparazione degli ecosistemi marini, l'implementazione di tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio, e l'adozione di pratiche agricole sostenibili.



Compostabile

Ciò che può essere trasformato in nuova vita

Si può definire compostabile un qualsiasi prodotto interamente realizzato con materiali capaci di decomporsi naturalmente e completamente attraverso un processo di compostaggio, cioè di trasformazione del prodotto in compost. La necessità di questo processo controllato di trasformazione fa la differenza tra un prodotto compostabile e uno biodegradabile che, invece, è capace di degradarsi mediante un processo naturale. Il compost derivato dal processo di trasformazione dei prodotti compostabili insieme all'umido è un materiale organico ricco di nutrienti utile per fertilizzare i terreni destinati alla coltivazione. L'utilizzo costante di materiali compostabili contribuisce a ridurre la quantità di rifiuti che vengono smaltiti nelle discariche e l'emissione di gas a effetto serra, ed è compatibile con la transizione verso i modelli di economia circolare e la neutralità del carbonio delle comunità e delle aziende.

Cruelty-Free

L'impegno a creare senza dolore

I prodotti che riportano la dicitura “cruelty-free” garantiscono all’acquirente che durante il processo di sviluppo, produzione o formulazione non siano stati fatti test di alcun tipo sugli animali. La sempre più larga diffusione di questi prodotti è legata alla crescente sensibilità nei confronti del benessere animale e allo sviluppo tecnologico, che permette di usare metodi alternativi in vitro o virtuali. Diverse organizzazioni forniscono certificazioni di garanzia sull’etichettatura dei prodotti cruelty-free, in particolare Leaping Bunny e PETA si occupano di raccogliere e controllare la documentazione delle aziende che decidono di utilizzare metodi di produzione dei loro prodotti rispettosi del benessere psico-fisico degli animali, e di farsi garanti nei confronti dei consumatori. La certificazione cruelty-free diventa assolutamente necessaria per i prodotti orientati a consumatori vegani, per i quali conoscere i metodi di produzione e test di cosmetici, detersivi e medicinali diventa molto importante dal punto di vista etico.

Climate finance / Finanza per il clima

La presa di coscienza della finanza che le azioni per il clima sono quelle dove vale la pena investire

Il cambiamento climatico, oltre che avere un impatto disastroso sulla qualità della vita vegetale, animale e umana del pianeta, influisce negativamente sul fatturato di aziende e organizzazioni, e in generale sul benessere economico degli Stati nazionali e delle comunità sovranazionali. Per questo, anche dal punto di vista finanziario, è diventato urgente intervenire. Può essere definito “climate

finance“ qualsiasi tipo di investimento o finanziamento che venga destinato a progetti che impattino positivamente sul cambiamento climatico e sulla transizione verso un'economia sempre meno dipendente dalla produzione di energia che produce gas serra. Entro il 2050 verranno stanziati oltre 130 miliardi di dollari al fine di azzerare tali emissioni in tutti gli ambiti grazie a un accordo di oltre 450 banche, assicuratori e gestori patrimoniali di 45 Paesi di tutto il mondo. Uno degli strumenti più importanti della climate finance è il climate bond, un sistema di obbligazioni verdi che servono appunto a finanziare progetti che inneschino circoli virtuosi favorevoli al ripristino di condizioni climatiche più sostenibili per il pianeta e per i suoi abitanti.

CO₂ Equivalent

Uno strumento di precisione per monitorare e quantificare ciò che inquina l'atmosfera

Il CO₂ equivalent, abbreviato spesso in CO₂e, è un'unità di misura che serve a calcolare l'impatto dei diversi gas serra sul riscaldamento globale. Utilizza come base di calcolo il GWP (Global Warming Potential) ossia il potenziale di riscaldamento globale, e fissa a 1 GWP il valore di una tonnellata di carbonio. In questo modo è possibile confrontare tra loro diversi tipi di gas serra. Per esempio il metano ha un valore di 25 GWP, e ciò significa che una tonnellata di metano ha un potenziale di inquinamento atmosferico di 25 volte superiore a quella del carbonio su un periodo di 100 anni. Calcolare il CO₂ equivalent di un insieme di emissioni permette di valutare in modo estremamente accurato l'impatto complessivo di una qualsiasi attività non solo in termini di quantità di inquinanti emessi, ma anche in potenziale negativo sul clima. Nello stesso tempo i metodi di calcolo basati sul CO₂e permettono di stimare e monitorare l'efficacia delle politiche e delle azioni orientate al raggiungimento della neutralità carbonica con grande precisione e, nel caso, di correggerle anche in corso d'opera.

Codice etico

Le fondamenta su cui si costruisce la nostra convivenza

Il codice etico è un insieme di principi, valori e regole che orientano e definiscono il comportamento individuale e collettivo nell'ambito di una professione, di un'organizzazione o di un gruppo. Stabilisce principi generali e indicazioni specifiche sulle condotte da adottare, sia all'interno dell'organizzazione stessa, sia nei rapporti con soggetti terzi come clienti, fornitori, partner commerciali o enti pubblici e privati. Il codice etico offre un quadro di riferimento generale per gestire situazioni complesse che possono sorgere nel corso delle attività a cui si riferisce, stabilendo principi base che solitamente comprendono valori fondamentali come onestà, equità, riservatezza, rispetto della dignità umana e animale, tutela dell'ambiente e inclusione sociale. I codici etici, a seconda del campo in cui sono applicati, possono anche contenere norme più specifiche e circostanziate, come rispetto della privacy, onestà intellettuale, conflitti di interessi. Un codice etico ben strutturato può fornire meccanismi di controllo e prevenzione per evitare il sorgere di problemi legati alla convivenza e alle relazioni sociali all'interno di un gruppo di lavoro.

Cogenerazione

Una fonte, due prodotti: elettricità e calore. Meno sprechi, più efficienza

La cogenerazione è un metodo di produzione dell'energia grazie al quale è possibile generare da una singola fonte di combustibile sia energia elettrica che calore utile. Un sistema basato sulla cogenerazione sfrutta il calore generato durante la produzione di energia elettrica, che normalmente andrebbe disperso, per scopi termici come il riscaldamento abitativo o industriale, massimizzando

l'efficienza complessiva del processo di produzione. La cogenerazione fornisce una maggiore autonomia energetica ed è particolarmente utile in zone isolate o in situazioni in cui è necessaria una produzione di energia elettrica e termica stabile e indipendente, come negli ospedali o nelle strutture critiche, in quanto l'energia viene prodotta sul posto riducendo la dipendenza dalle reti esterne. Inoltre rappresenta un approccio più efficiente e sostenibile alla produzione di energia rispetto ai sistemi tradizionali grazie a una notevole riduzione degli sprechi, un minore rilascio di gas serra nell'atmosfera e un minore consumo di combustibile a parità di energia elettrica e termica prodotta.

Commercio equo e solidale

Rispettare il valore di ogni essere vivente

Il commercio equo e solidale è un modello commerciale orientato alla giustizia sociale, all'equità e alla sostenibilità delle filiere di produzione e di approvvigionamento dei prodotti. Si basa principalmente sulla creazione di relazioni commerciali basate sul rispetto dei diritti dei lavoratori. L'obiettivo di un'attività basata sul commercio equo e solidale è garantire al consumatore finale che l'intera filiera dei prodotti in vendita non abbia comportato in nessuno dei passaggi di fabbricazione, lavorazione e confezionamento lo sfruttamento di esseri umani o animali. In questo senso il commercio equo e solidale si contrappone nettamente a quello tradizionale, spesso caratterizzato da pratiche commerciali aggressive soprattutto nei confronti di Paesi a bassa industrializzazione ed economicamente svantaggiati, in cui le leggi locali permettono lo sfruttamento dei lavoratori e dell'ambiente.

Comunicazione ambientale

L'informazione che sensibilizza

La comunicazione ambientale è l'insieme di strategie comunicative messe in atto da un ente, un'impresa o un'organizzazione per informare i propri referenti interni ed esterni sulle condotte e sui valori messi in opera rispetto alla salvaguardia dell'ambiente. I vantaggi di una corretta comunicazione ambientale sono molteplici sia per le comunità o i gruppi sociali a cui è destinata, sia per le organizzazioni che decidono di metterla in atto. Applicando le strategie di marketing alla divulgazione di argomenti legati all'ecologia è, infatti, possibile influenzare positivamente la percezione, le conoscenze e i comportamenti individuali delle persone verso cui le campagne sono indirizzate e, contemporaneamente, migliorare la credibilità, la reputazione e l'immagine dell'organizzazione che le promuove attivamente, con ricadute positive anche sui rapporti con clienti e fornitori e, quindi, sulla crescita commerciale e finanziaria. È importante, tuttavia, che le attività di comunicazione ambientale siano chiare, mirate e soprattutto trasparenti, basate su un reale impegno ecologico dell'organizzazione, per evitare accuse di greenwashing che avrebbero una ricaduta negativa su reputazione e credibilità.

Crisi climatica

Un richiamo urgente a risvegliare la nostra coscienza

La crisi climatica rappresenta la sfida più urgente e complessa che l'umanità si trova ad affrontare, ed è direttamente collegata all'aumento significativo e rapido del riscaldamento globale, causato principalmente dalle emissioni di gas serra nell'atmosfera terrestre. L'uso di combustibili fossili per la produzione di energia, il trasporto di merci e di persone, l'attività industriale e la deforestazione

zione aumentano l'effetto serra portando le temperature medie ad alzarsi costantemente, con ricadute molto pesanti sugli equilibri climatici del pianeta. Lo scioglimento dei ghiacci polari, l'innalzamento del livello dei mari, gli eventi atmosferici estremi sono solo i fenomeni più visibili, ma la crisi climatica in atto, se non affrontata con decisione e rapidità, provocherà in tempi relativamente brevi cambiamenti profondi, come inondazioni delle zone costiere, desertificazione e carestie, rendendo sempre più incompatibile il pianeta con la sopravvivenza degli esseri umani e di molte delle specie animali e vegetali che oggi lo popolano.



DAC (Direct Air Capture)

Uno strumento per liberare il respiro del pianeta

La Direct Air Capture (DAC), o cattura diretta dall'aria, è una tecnologia innovativa utilizzata per estrarre anidride carbonica (CO_2) direttamente dall'atmosfera. L'aria viene pompata attraverso un sistema di filtri o dispositivi di cattura, prevalentemente costituiti da sostanze chimiche reattive comunemente chiamate "soluzioni di cattura", che assorbono la CO_2 presente nell'aria separandola dagli altri componenti atmosferici come l'azoto e l'ossigeno. L'anidride carbonica catturata viene quindi separata dalla soluzione di cattura, spesso tramite un processo di riscaldamento della soluzione, e può essere stoccata in serbatoi sotterranei o riutilizzata per la produzione di carburanti sintetici, per la carbonatazione delle bevande e in altri processi industriali. La DAC è una tecnologia flessibile e può essere adattata a una varietà di contesti, compresi progetti di dimensioni variabili, da impianti industriali a sistemi più piccoli, tuttavia ha costi elevati di implementazione e richiede una notevole quantità di energia che può influire sulla sua sostenibilità economica e, in certi casi, ambientale. Nonostante questo, rappresenta una promettente tecnologia che ricerca e sviluppo potrebbero rendere sempre più efficace ed efficiente nel corso del tempo.

Danno ambientale

Ogni ferita inflitta alla Terra

Secondo la direttiva dell'Unione Europea 2004/35/CE si può definire danno ambientale un mutamento negativo o un deterioramento di una risorsa naturale misurabili, prodotti direttamente o indirettamente. Il danno ambientale può essere nei confronti di habitat o animali di specie protette, delle acque o del terreno. La stessa direttiva rientra in un quadro giuridico più ampio basato su un

principio semplice e diretto che viene riassunto dalla frase «chi inquina, paga», ossia chi produce un danno ambientale deve provvedere a pagare per la riparazione del danno prodotto. Non sempre, tuttavia, un danno ambientale può essere ripristinato velocemente. La compromissione di un habitat naturale può essere anche irreversibile, perché anche un'azione apparentemente di minima portata può compromettere l'equilibrio delicato che tiene in vita diverse specie animali e vegetali, innescando una reazione a catena difficilmente arrestabile. Per questo sarebbe auspicabile prevenire i danni ambientali, più che tentare di azzerarne gli effetti.

Deforestazione

Una pratica che indebolisce il cuore verde del pianeta

La deforestazione è una delle principali cause del cambiamento climatico in atto ed è uno dei problemi più urgenti che bisognerebbe affrontare a livello globale per iniziare a limitare i danni derivati dalle alterazioni del clima terrestre dovuti alle attività umane. La rimozione degli alberi e delle foreste per fare spazio a zone abitative, campi per la coltivazione agricola o l'allevamento di bestiame intensivi, la produzione di legname per l'edilizia o per la produzione di energia comporta la perdita permanente delle aree forestali con conseguenze significative come l'erosione del suolo, l'estinzione di specie animali e vegetali, l'alterazione dei cicli idrogeologici, la riduzione dell'assorbimento naturale dei gas serra. In più l'assenza degli alberi, soprattutto nelle zone boschive montane o collinari, rende più probabili eventi come smottamenti e frane che possono mettere in pericolo intere comunità. Per affrontare la deforestazione sono necessarie misure globali di rigenerazione e conservazione, e l'adozione di pratiche sostenibili di sfruttamento del patrimonio forestale o, meglio, la promozione e messa a regime di alternative economiche e produttive.

● Diffusione aerosol atmosferici

Le particelle invisibili che viaggiano nel vento

Gli aerosol atmosferici sono particelle solide o liquide sospese nell'aria e possono essere di origine naturale, come polveri minerali, pollini, spore, emissioni vulcaniche, oppure il risultato di attività umane come industria, agricoltura, traffico veicolare e combustione. Queste particelle vengono trasportate dal vento, aderiscono alle goccioline di acqua che formano le nuvole e ricadono sul suolo trasportate dalla pioggia o da altre turbolenze atmosferiche. La presenza di aerosol atmosferici può alterare l'interazione tra luce solare e atmosfera terrestre modificando il bilancio energetico del pianeta, e avere impatti molto significativi sulla qualità dell'aria e sulla salute umana, anche in zone lontanissime da quelle in cui le sostanze sono state prodotte. La diffusione degli aerosol atmosferici è un campo di studio che coinvolge diverse discipline tra cui la meteorologia, la chimica atmosferica e la fisica delle nuvole, e si avvale di strumenti sofisticati di telerilevamento e di complessi modelli matematici al fine di comprendere meglio i loro effetti sul clima, sugli ecosistemi e, quindi, sulla salute umana.

● Digestione anaerobica

Una vita che non ha bisogno di ossigeno

La digestione anaerobica è un processo controllato attraverso il quale una sostanza organica viene trasformata in biogas. Perché la trasformazione avvenga è necessario che il processo si svolga in assenza di ossigeno all'interno di appositi digestori. Semplificando molto, si può dividere la trasformazione in due fasi: nella prima, chiamata fase acida, un gruppo di batteri decompone la materia organica in acidi, in genere acido acetico e propionico, producendo anche anidride carbonica, idrogeno e una piccola percentuale di metano; nella seconda

fase, detta metanogena, i batteri convertono anche gli acidi organici della prima fase in metano e anidride carbonica. I vantaggi di questo processo sono legati principalmente alla possibilità di ricavare biogas dallo smaltimento dei rifiuti organici, come il letame prodotto negli allevamenti di bestiame o gli scarti di lavorazione in agricoltura, contribuendo in maniera significativa sia alla diversificazione delle fonti di energia necessaria per la riduzione della dipendenza dai combustibili fossili, che a un trattamento conveniente dei rifiuti.

Direct emissions / Emissioni dirette (scope 1)

La filiera corta dell'inquinamento

Il Protocollo dei Gas a Effetto Serra (GHG Protocol Corporate Standard) contabilizza le emissioni di gas serra in tre “scope” distinti per rendere più semplice l’analisi dell’intera catena di approvvigionamento e consumo di un’organizzazione al fine del calcolo del carbon footprint, ossia della quantità di inquinamento atmosferico prodotto. Lo “Scope 1” individua le emissioni dirette o, più precisamente, le emissioni di gas serra prodotte da fonti controllate e di proprietà dell’organizzazione stessa come impianti di produzione, veicoli aziendali e generatori di energia. Queste sono considerate le emissioni più controllabili proprio perché provengono da fonti di cui l’organizzazione ha pieno potere di gestione, e sono le prime a essere misurate per valutare la possibilità di ridurre l’impatto ambientale dell’attività. Il monitoraggio e la gestione delle emissioni dirette è sicuramente il primo passo che un’organizzazione può fare per intraprendere un percorso di riduzione delle emissioni di anidride carbonica, metano e ossido di azoto, che rappresentano un pericolo concreto per la vita degli esseri umani e per la salute del pianeta.

Diritti umani / Human rights

Un canto universale di dignità, libertà ed equità

I diritti umani sono un insieme di principi che definiscono l'uguaglianza tra tutti gli individui, a prescindere dalla loro etnia, religione, sesso, nazionalità, orientamento sessuale, status sociale o altre differenze individuali o culturali. L'obiettivo è che i diritti umani vengano riconosciuti e applicati a livello globale per proteggere le persone da atti di discriminazione, tortura, schiavitù, ma anche da condizioni sociali sfavorevoli come povertà, malnutrizione, impossibilità o difficoltà di accedere ai servizi sanitari e ai medicinali. Questi diritti includono il diritto alla vita, alla libertà di azione e di parola, alla sicurezza personale, all'istruzione, alla libertà di pensiero, coscienza, religione, alla parità di fronte alla legge, all'istruzione e alla dignità del lavoro. I diritti umani sono essenziali per garantire una società giusta e inclusiva, e sono sanciti in diverse dichiarazioni e convenzioni internazionali, ma è compito dei singoli Stati applicarli e promuoverli.

Disaccoppiamento / Decoupling

Riuscire a separare ciò che non può più stare insieme

Nel contesto economico ed ecologico si parla di decoupling, o disaccoppiamento, in relazione al rapporto tra crescita economica e impatto ambientale. L'obiettivo del disaccoppiamento è raggiungere una forma di sviluppo sostenibile in cui si riesca a mantenere una crescita economica senza compromettere la salute degli ecosistemi e la globalità di risorse alimentari ed energetiche tramite pratiche virtuose che riescano a separare, appunto disaccoppiare, la necessità di prosperità economica dall'inquinamento e dal consumo di suolo, acqua e risorse naturali. L'idea di decoupling si basa su strategie che riguardano l'ado-

zione di tecnologie che massimizzino l'efficienza delle risorse, di pratiche come il riciclaggio, il riutilizzo di materiali, e l'ottimizzazione, in chiave ambientale, dei processi produttivi. Naturalmente un disaccoppiamento efficace in chiave ecologica non può fare a meno di politiche nazionali e comunitarie di supporto, e soprattutto di un netto cambio culturale che permetta la partecipazione attiva della società civile.

Diversità e inclusione / Diversity&inclusion

*Il sole che illumina ogni fiore nel giardino dell'umanità
mettendone in luce la sua meravigliosa unicità*

L'espressione Diversità & Inclusione, spesso abbreviata come D&I, si riferisce a una serie di processi, politiche e programmi orientati alla convivenza serena tra singoli individui o gruppi di persone appartenenti alla stessa organizzazione o comunità con una speciale attenzione al riconoscimento e al rispetto delle diversità. La D&I va oltre il rispetto delle leggi nazionali contro la discriminazione razziale, ma si prefigura più come un cambiamento culturale che prevede un impegno e un'attenzione costanti per identificare e superare i conflitti derivati da pregiudizi consapevoli o inconsci. Questo approccio promuove la giustizia sociale, l'uguaglianza di opportunità e mira al benessere collettivo derivante dall'equità di trattamento delle persone a prescindere dalle loro caratteristiche personali (origine, religione, orientamento sessuale, handicap fisici o mentali, convinzioni o appartenenze politiche), attraverso l'eliminazione di barriere fisiche e culturali che impediscano la serena convivenza all'interno del gruppo.

Durevolezza / Durability

La capacità di resistere al passare del tempo

La durability, o durevolezza, di un prodotto, di un materiale o di un sistema è la sua capacità di resistere all'usura e al deterioramento nel corso del tempo mantenendo pressoché inalterate le sue prestazioni e funzionalità il più a lungo possibile. Si tratta di una caratteristica desiderabile in molti settori come l'ingegneria, l'edilizia, l'industria e l'elettronica. La durevolezza si definisce, a seconda del prodotto o del materiale, a partire dalla sua destinazione d'uso. Quindi può riferirsi, per esempio, alla capacità di resistenza a sollecitazioni meccaniche, chimiche o ambientali nel caso dell'edilizia, o all'affidabilità strutturale e alla continuità di aggiornamento dei software nel campo dell'elettronica. Una buona durability è importante non solo per la sicurezza, in particolare in campi come l'automotive o la produzione di mezzi per il trasporto di merci e persone, ma anche nell'ambito più ampio dell'ecosostenibilità, visto che, ovviamente, prodotti e materiali più longevi sono maggiormente sostenibili e riducono tanto l'impatto ambientale della loro produzione quanto quello del loro smaltimento.



Eco-Friendly

Chi trova un amico trova un tesoro, e la natura è il tesoro più grande che esista

Il concetto di eco-friendly è piuttosto vasto anche se molto semplice perché viene applicato a prodotti, servizi, organizzazioni o azioni che sono rispettosi dell'ambiente e mirano a ridurre gli effetti negativi delle attività umane sull'ambiente. Un approccio eco-friendly ha come obiettivo la promozione della sostenibilità ambientale attraverso tutte le strategie possibili. L'utilizzo di materiali ecocompatibili, la riduzione delle emissioni di gas serra, l'attenzione all'utilizzo più efficiente possibile delle risorse naturali, il riciclaggio, il riuso, la differenziazione e riduzione dei rifiuti sono tutti comportamenti definibili come eco-friendly. Ma anche la realizzazione di prodotti con materiali riciclati o biodegradabili, progettati per essere durevoli, riutilizzabili, facilmente smontabili e riparabili, o ancora la fornitura di servizi energetici a basso impatto ambientale o basati su energia rinnovabile. Si può quindi definire l'eco-friendly come un approccio sociale e culturale che può essere declinato su piccolissima scala, come le abitudini individuali, fino alla grande scala della produzione di massa e delle politiche nazionali e comunitarie.

Eco-Innovatori

Quando l'ingegno è messo al servizio del bene

Vengono definiti eco-innovatori singoli individui o organizzazioni che, con idee o invenzioni, hanno contribuito allo sviluppo di soluzioni particolarmente innovative ed efficaci per affrontare la crisi climatica e promuovere lo sviluppo sostenibile. Attraverso la combinazione di creatività, conoscenza e studio un eco-innovatore trova nuovi modi per agire, produrre o consumare con un

approccio ecologicamente responsabile. Gli eco-innovatori giocano un ruolo importante nella trasformazione verso un'economia verde e sostenibile, dimostrando come sia possibile combinare la sostenibilità ambientale con il successo economico e con la produzione di beni di prima necessità per tutti gli esseri umani. Con le loro idee e ricerche possono fungere anche da modelli e ispirazione orientando la consapevolezza ecologica e dimostrando nei fatti che le soluzioni eco-innovative sono anche capaci di generare occupazione, promuovere la crescita economica e migliorare la qualità della vita delle persone e delle comunità.

Eco-Design

L'arte di progettare con rispetto e amore per l'ambiente

L'impatto ambientale di un qualsiasi prodotto non riguarda solo il consumo di energia e materie prime durante le fasi di produzione e trasporto, ma è strettamente legato anche alle caratteristiche complessive del prodotto stesso. Ad esempio, la possibilità di riciclare il materiale con cui sono costruite le sue singole parti, ma non solo. L'ecodesign è una disciplina e un approccio che prevede, in fase di disegno e progettazione, lo studio dell'impatto ambientale di un prodotto lungo tutto il suo ciclo vitale: produzione, utilizzo, manutenzione e smaltimento. La filosofia dell'ecodesign considera la progettazione come uno studio di sistema che prende in considerazione tutto ciò che implica l'esistenza di un prodotto, e tende a ottimizzarne le caratteristiche per renderlo il più possibile ecocompatibile. Una durata lunga nel tempo di utilizzo, uso di materiali riciclabili o compostabili, una forma adatta a diminuire gli imballaggi e gli stoccaggi, la facilità di trasporto sono solo alcune delle caratteristiche che l'ecodesign promuove.

Eco-Efficienza

Meno è di più

L'eco-efficienza è un approccio strategico che mira a integrare l'efficienza economica con la sostenibilità ambientale mediante l'uso efficiente delle risorse naturali e la riduzione dell'impatto ambientale. Può essere applicata alla produzione industriale di tutti i settori e di qualsiasi tipo attraverso studi di impatto ambientale e strategie di riduzione del consumo di acqua, suolo e materie prime. Nello stesso modo il principio di eco-efficienza può riguardare le produzioni agricole, gli allevamenti ma anche i trasporti, la gestione dei rifiuti, le imprese edili e qualsiasi altro settore dell'economia. Il principio secondo cui riducendo l'impatto ambientale si possa anche aumentare la produzione e generare maggiori guadagni è fondamentale per la transizione ecologica, che le evidenti mutazioni degli equilibri climatici del pianeta rendono sempre più urgente e necessaria. La consapevolezza che ridurre l'impatto ambientale delle produzioni non sia necessariamente legato a una decrescita economica è di centrale importanza per attuare azioni impattanti ed efficaci sulla crisi climatica.

Eco-Gestione e Audit / Emas

L'Unione fa la sostenibilità

Il sistema dell'UE di ecogestione e audit, abbreviato in EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), è uno strumento di gestione ambientale al quale imprese e altre organizzazioni possono aderire su base volontaria per certificare le proprie prestazioni ambientali, ma anche per migliorare ulteriormente la propria ecosostenibilità. Un'organizzazione che segue gli orientamenti del regolamento EMAS può ottenere una certificazione riconosciuta a livello internazionale che le permette di accrescere la propria reputazione con ricadute positive di

immagine, ma spesso anche di notevoli riduzioni dei costi e aumento di produttività con vantaggi sul capitale umano ed economico e sul rapporto con il territorio in cui opera. Contemporaneamente una buona ecogestione può orientare e aumentare le opportunità di guadagno migliorando i rapporti di fiducia con i fornitori e i clienti.

Ecolabel europeo / Eu ecolabel

Un segno che ci aiuta a fare la scelta giusta fin dal nostro carrello della spesa

L'ecolabel europeo è un marchio ecologico della Comunità Europea. Le aziende possono volontariamente richiederlo per identificare prodotti o servizi con una certificazione che ne assicuri il basso impatto ambientale. Il marchio può essere applicato a prodotti molto diversi tra loro come carta, detersivi, cosmetici, elettronica, mobili, tessuti e prodotti chimici. Per ottenere la certificazione EU Ecolabel i produttori devono soddisfare rigidi criteri ambientali che coprono l'intero ciclo di vita dei prodotti e dei servizi, a partire dalla progettazione e produzione, per arrivare all'uso e allo smaltimento. Ottenere una certificazione Ecolabel su un prodotto significa, per i produttori, avere un vantaggio competitivo su un mercato sempre più attento alle istanze ambientali. Il marchio EU Ecolabel è riconosciuto in tutti gli Stati membri della Comunità Europea e nei Paesi che hanno firmato trattati di collaborazione commerciale, ed è di fondamentale importanza per promuovere il consumo responsabile in chiave ambientale, consentendo ai consumatori di orientarsi nella scelta di un prodotto o di un servizio.

Economia blu / Blue economy

Quando la natura è maestra di vita

L'economia blu è considerata un ramo della green economy orientato a raggiungere le emissioni zero, attraverso lo sviluppo di tecnologie sempre più raffinate e al riuso delle risorse tramite principi fisici, e contemporaneamente garantire la crescita economica. Uno degli esempi più noti di blue economy è l'invenzione da parte di un ingegnere elettrico colombiano, Jorge Reynolds Pombo, di un pacemaker che funziona senza l'uso di batterie, ma si ricarica utilizzando la temperatura corporea e la pressione esercitata dalla voce umana. La progettazione e lo sviluppo di questa incredibile invenzione è stata ispirata secondo le regole della blue economy, e cioè attraverso l'osservazione e lo studio del funzionamento di altri esseri viventi in relazione all'ambiente. Altri esempi sono la progettazione di edifici con una gestione termica ispirata alla struttura dei termitai, la produzione di tensioattivi naturali dalle bucce d'arance, o ancora la coltivazione di funghi commestibili a partire dai residui del caffè.

Economia circolare

Un ciclo di rinascita senza fine

La vita sulla Terra è resa possibile dall'equilibrio costante tra tutti gli esseri viventi e le risorse energetiche che il pianeta produce. Questo equilibrio importantissimo si basa sulla possibilità che il consumo di energia di cui gli animali e le piante hanno bisogno per vivere si trasformi in rifiuto che diventi a sua volta energia per altri esseri viventi. Un esempio semplice è il meccanismo per cui gli animali respirano ossigeno scartando anidride carbonica e le piante assorbono anidride carbonica restituendo ossigeno: lo scarto dell'uno diventa il nutrimento dell'altro e viceversa. Se pensiamo a questo equilibrio ci viene in

mente naturalmente il cerchio. Gli esseri umani, con l'industrializzazione, sono venuti meno a questo patto, consumando le risorse naturali, restituendo scarti non riutilizzabili e anzi, molto spesso inquinanti. L'economia circolare tende a ristabilire questo meccanismo creando, a vari livelli, un "circolo virtuoso" di produzione sostenibile attraverso il riuso, il riciclo, la riparazione, il prestito e la condivisione dei prodotti e degli scarti di produzione. Come sempre imitare la natura sembra essere la strategia migliore per rispettarla.

Economia lineare

La strada a senso unico verso una crisi irreversibile

L'economia lineare, conosciuta anche come economia tradizionale, è il modello per cui usiamo materie prime per produrre servizi o prodotti sfruttando risorse naturali che non vengono in nessun modo reintrodotte nell'ambiente se non sotto forma di rifiuti spesso inquinanti e non biodegradabili. Si basa sulla triade produci-usa-getta e ha come obiettivo la massimizzazione della produzione e del consumo cercata attraverso strategie di marketing e progettazione come l'obsolescenza programmata dei prodotti. Un'economia lineare indiscriminata porta inevitabilmente all'esaurimento delle risorse naturali, all'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo e all'accumulo di rifiuti nelle discariche. L'economia lineare è il sistema economico che ci ha portato alla crisi climatica in cui ci troviamo e ancora oggi prevalente, benché sia evidente un cambio di prospettiva culturale e sociale che tuttavia non si può ancora considerare, come sarebbe auspicabile, globale.

Economia verde / Green economy

La rivoluzione economica che mette al centro l'ambiente e l'essere umano

L'economia verde, o green economy, è un modello di sviluppo delle attività produttive basato sulla sostenibilità ambientale e sociale, oltre che economica. L'obiettivo della green economy è orientare i sistemi di produzione verso la massima riduzione dell'impatto ambientale e sociale tramite lo sviluppo di modelli di produzione e consumo che utilizzino in maniera efficiente le risorse naturali e riducano le emissioni di gas serra. Si basa su una visione globale che include il comportamento del singolo consumatore, tutta la filiera di produzione e vendita di prodotti e servizi, e gli organismi nazionali e internazionali. Alcuni dei capisaldi della green economy sono lo spostamento verso le energie rinnovabili, l'innovazione tecnologica in chiave ambientale, la rigenerazione urbana attenta al recupero delle aree dismesse, l'efficientamento energetico e della mobilità.

Ecosistema

Una sinfonia di vita in cui ogni elemento è in armonia con l'altro

Un ecosistema è l'insieme delle interazioni di scambio energetico e flussi di materia tra esseri viventi come piante, animali, microrganismi e l'ambiente fisico in cui vivono. È un sistema complesso che può includere una vasta gamma di habitat come foreste, deserti, praterie, fiumi, laghi e mari. L'energia solare è la fonte primaria di energia per gli ecosistemi terrestri, in quanto permette la fotosintesi clorofilliana delle piante, che produce ossigeno e cibo, creando così le basi per

la vita animale e la catena alimentare. Le relazioni alimentari ed energetiche creano un complesso e delicato equilibrio in cui le piante costituiscono il primo livello, seguite da erbivori che mangiano le piante, carnivori che mangiano altri animali e organismi decompositori che riescono a trasformare gli scarti dell'alimentazione animale in nutrimento utile per le piante. Gli ecosistemi sono anche delle "macchine ecologiche" capaci di regolare il ciclo dell'acqua e il clima, di contribuire alla formazione del suolo e limitare i danni delle calamità naturali rendendo così possibile la vita sul nostro pianeta.

Effetto serra

Il caldo abbraccio che può proteggere o soffocare la Terra

Quello che comunemente viene chiamato "effetto serra" è un fenomeno naturale di fondamentale importanza per la presenza della vita sulla Terra, perché serve a mantenere la temperatura del pianeta in un range di gradi adatto alla vita. Si verifica quando alcuni gas come il biossido di carbonio (CO_2), il metano (CH_4), l'ossido nitroso (N_2O) e il vapore acqueo, naturalmente presenti nell'atmosfera, riescono a trattenere parte del calore del Sole evitando che si disperda. Tuttavia, negli ultimi decenni, l'attività umana ha prodotto una maggiore concentrazione di questi gas comunemente chiamati "gas serra" nell'atmosfera attraverso la combustione a base di combustibili fossili, la deforestazione e l'agricoltura intensiva. Questo aumento di concentrazione dei gas ha aumentato la quantità di calore conservato nell'atmosfera, provocando il cosiddetto riscaldamento globale. Gli eventi climatici estremi sempre più ricorrenti, i periodi di siccità che si alternano a inondazioni sono solo i risultati più evidenti di un effetto serra sbilanciato, che resta una delle emergenze climatiche più preoccupanti e urgenti da affrontare con iniziative di portata globale.

Energia rinnovabile

Una fonte inesauribile e sostenibile di risorse

L'energia rinnovabile è quella che viene prodotta sfruttando fonti naturali sostanzialmente inesauribili o che si rigenerano velocemente nel tempo, e rappresenta un'importantissima alternativa sostenibile allo sfruttamento di carbone e petrolio che, oltre a essere esauribili, producono emissioni dannose per l'ambiente. Fonti come il sole, il vento, il moto ondoso dei mari e la corrente dei fiumi possono produrre grandi quantità di energia, che può essere convertita in elettricità e calore per tutti gli usi domestici e industriali, con una riduzione notevole delle emissioni di gas serra. In più, gli impianti di produzione di energia rinnovabile possono essere spesso installati in zone remote del pianeta o in piccole comunità isolate e non raggiunte dai normali servizi di rete, promuovendo la possibilità di migliorare lo stile di vita delle comunità e di favorirne lo sviluppo economico e sociale. Lo sviluppo di nuove tecnologie di sfruttamento delle fonti rinnovabili ci permette costantemente di migliorare le prestazioni degli impianti di produzione di energia rinnovabile, velocizzando la transizione ecologica sempre più urgente, per tentare di limitare i danni della crisi climatica in corso.

Energy manager

 Il guardiano dell'efficienza energetica



Il ruolo principale di un energy manager all'interno di un'azienda o di un ente è quello di analizzare, monitorare e ottimizzare l'utilizzo dell'energia con l'obiettivo di ridurre i costi e migliorare l'efficienza energetica e l'impatto ambientale. Attraverso la raccolta e l'analisi dei dati sull'energia consumata, identifica le potenziali aree di miglioramento e propone misure correttive e soluzioni inno-

vative per ridurre sprechi ed emissioni, e ottimizzare l'efficienza degli impianti, dei processi produttivi o degli edifici di cui si occupa. Collabora costantemente con altre figure professionali come ingegneri, tecnici, responsabili degli acquisti e del personale per studiare strategie di ottimizzazione sempre più avanzate, durevoli e capillari. Inoltre l'energy manager segue costantemente le normative energetiche e ambientali del Paese o della comunità in cui opera, assicurandosi che l'azienda o l'ente per cui lavora si conformi alle leggi e ai regolamenti in materia di consumo di energia e riduzione delle emissioni, eventualmente anche aderendo a programmi di incentivi e sussidi governativi sulla materia.

Equità intra e intergenerazionale

Un cammino che ci vede tutti allo stesso passo, mano nella mano

Il principio di equità definisce uno dei diritti fondamentali degli esseri umani, ossia la parità di opportunità tra tutti gli abitanti del pianeta. Uno dei motivi più frequenti di disuguaglianza è legato sicuramente al Paese e alla zona del mondo in cui si nasce, ma anche all'interno della stessa nazione o dello stesso territorio spesso esiste un problema di equità tra persone di diverse generazioni o anche della stessa generazione. L'equità intergenerazionale è, quindi, un principio che persegue l'uguaglianza nella distribuzione delle risorse, delle opportunità e dei benefici tra individui di diverse generazioni, e si basa sulla necessità di garantire che ogni individuo abbia accesso ai servizi e alle risorse necessarie per soddisfare i propri bisogni fondamentali allo stesso modo, al di là della sua età anagrafica. Ciò riguarda, per esempio, l'accesso a cure mediche e all'occupazione dignitosa e retribuita, la possibilità di partecipare pienamente alla vita sociale, politica ed economica, la possibilità di istruirsi. Al pari l'equità intragenerazionale sancisce che gli individui appartenenti alla stessa generazione possano avere le stesse opportunità e gli stessi diritti.

Eutrofizzazione

Una ricchezza che impoverisce

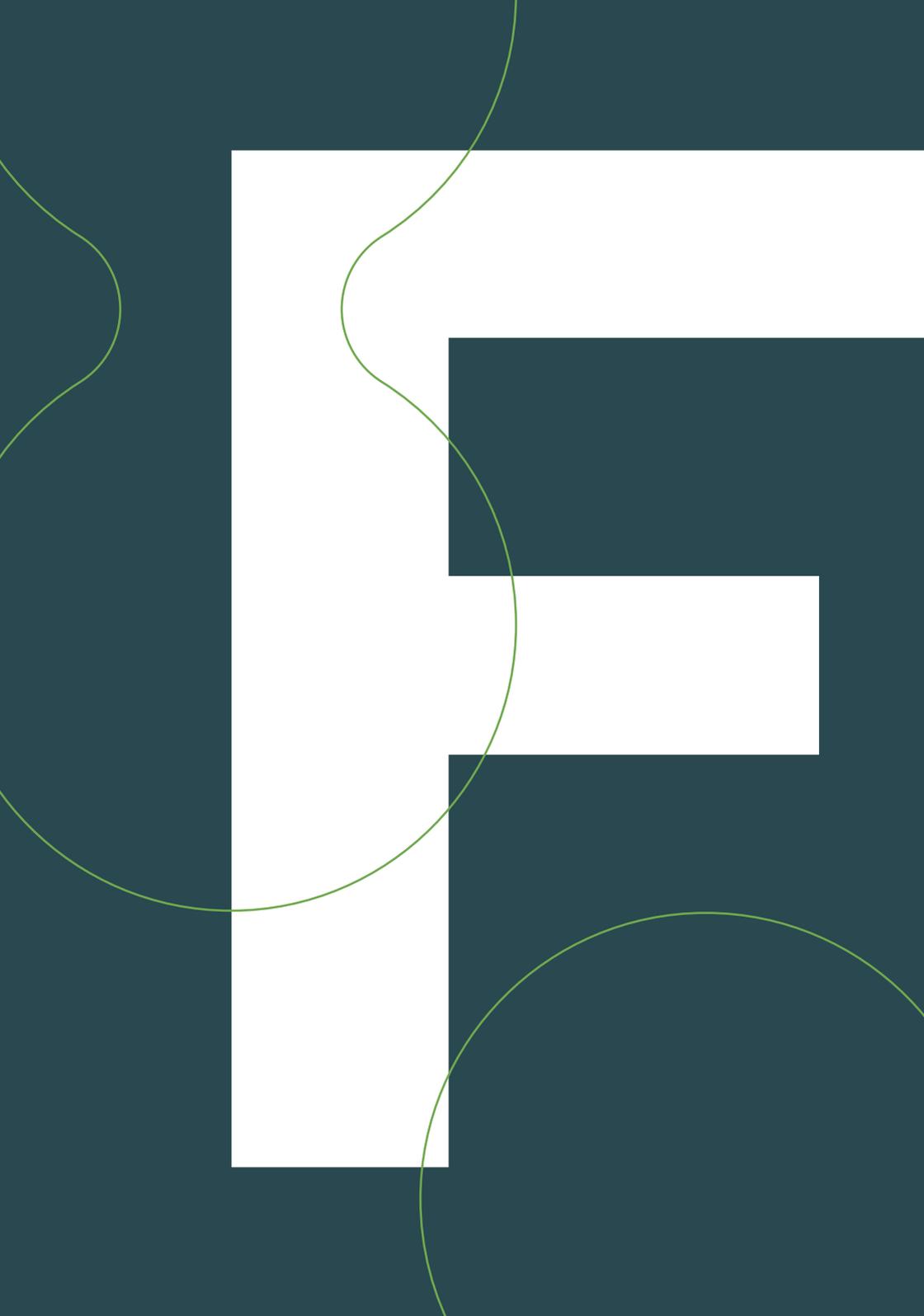
L'eutrofizzazione è un processo di inquinamento delle acque causato soprattutto da attività umane come l'agricoltura intensiva e lo scarico di acque reflue. Questo processo si verifica quando nutrienti come azoto e fosforo aumentano troppo la loro presenza negli ecosistemi acquatici stimolando la crescita eccessiva di alghe, portando a una cosiddetta "fioritura algale" che può arrivare a formare uno strato denso e viscoso sulla superficie dell'acqua, il bloom algale, che riduce anche considerevolmente la penetrazione della luce solare nelle parti più profonde del fiume, del lago o di una zona marina. Ciò produce una diminuzione dell'ossigeno disciolto nell'acqua portando alla morte di piante, pesci e altre forme di vita acquatiche. Inoltre, quando le alghe muoiono, vengono decomposte da batteri che consumano ulteriormente l'ossigeno presente nell'acqua creando vere e proprie zone morte che possono estendersi per chilometri quadrati, in cui l'ossigeno disciolto è in quantità molto vicine allo zero.

Eventi meteo estremi

Il grido d'aiuto del nostro pianeta

Gli eventi meteo estremi sono fenomeni atmosferici con un'intensità fuori dall'ordinario e che causano impatti negativi significativi sull'ambiente, sulla società e sull'economia delle zone su cui si abbattano. Violente tempeste di pioggia e di neve, alluvioni, siccità, ondate di calore e uragani sono fortemente influenzati dall'equilibrio termico del pianeta messo seriamente a repentaglio principalmente dalle emissioni di gas serra dovute alle attività produttive e sociali degli esseri umani. Le conseguenze degli eventi meteo estremi non impattano solo sui territori in cui il disastro si è verificato, con danni alle infrastrut-

ture, alle colture agricole, alle risorse naturali, e spesso con ingenti perdite di vite umane e animali, ma possono assumere carattere globale provocando sfollamenti forzati che modificano improvvisamente le rotte migratorie. Possono, inoltre, causare danni agli ecosistemi e alla biodiversità, distruggendo habitat e modificando gli equilibri della catena alimentare, mettendo a repentaglio la sopravvivenza di molte specie.



Flussi biogeochimici

L'incessante scambio di elementi chimici tra gli esseri viventi e il pianeta

I flussi biogeochimici sono complessi meccanismi di assorbimento, trasformazione e rilascio di elementi chimici essenziali tra gli esseri viventi e il pianeta Terra. Per semplificare, un flusso o ciclo biogeochimico avviene quando un essere umano respira, poiché assorbe ossigeno e rilascia anidride carbonica, mentre le piante, attraverso la fotosintesi clorofilliana, assorbono anidride carbonica rilasciando ossigeno. Un altro flusso biogeochimico molto noto è quello conosciuto come ciclo dell'acqua, per cui la quantità di acqua presente sul pianeta è sempre la stessa pur circolando e cambiando di stato continuamente. Di pari importanza ci sono il ciclo dell'azoto e quello del carbonio, che svolge un ruolo centrale nel regolare il clima del pianeta influenzando direttamente l'effetto serra, il bilanciamento energetico della biosfera e quindi il riscaldamento globale. Le attività dell'uomo possono quindi modificare l'equilibrio dei flussi e dei cicli biogeochimici con gravi ripercussioni, ma lo studio di questi meccanismi è fondamentale per affrontare l'emergenza climatica globale.

Food security / Sicurezza alimentare

Un'opportunità per nutrire davvero tutti gli esseri umani

Quello della food security, o sicurezza alimentare, è un approccio economico e sociale che mette in evidenza la necessità che tutti gli esseri umani possano avere accesso al cibo sufficiente, sicuro e nutriente necessario a vivere una vita sana. Perseguire la food security significa dover affrontare diversi problemi relativi a

questioni locali e globali, e riguardanti tutti gli aspetti collegati a produzione, distribuzione, controllo, vendita e utilizzo del cibo. La sicurezza alimentare della popolazione non è soltanto un problema che riguarda i Paesi meno sviluppati, visto che la malnutrizione colpisce anche gli Stati Uniti e le zone centrali di Europa e Asia, dove la qualità del cibo è carente dei nutrienti necessari. Nel mondo circa 800 milioni di persone si trovano in uno stato di mancanza di cibo, non solo a causa di carenza di materie prime e difficoltà di produzione locale, ma anche a causa di eventi climatici estremi o questioni geopolitiche come guerre civili e tra Stati.

Food sovereignty / Sovranità alimentare

Il cibo come diritto universale

La food sovereignty è una teoria politico-economica che promuove il diritto dei popoli e delle comunità di determinare la propria strategia di politica alimentare in modo autonomo e sostenibile. Si basa sul principio che le comunità locali debbano avere il potere di decidere cosa produrre e in quale modo, e come viene distribuito e consumato il cibo nel proprio territorio. Ciò comporta il diritto di controllare e gestire le proprie terre, le risorse naturali e conservare le conoscenze agricole tradizionali e familiari tramite pratiche di agricoltura biologica, rotazione delle colture e conservazione di varietà locali. La sovranità alimentare persegue anche la sicurezza alimentare e promuove i sistemi alimentari sostenibili per l'ambiente. Le scelte di politica alimentare, per essere in linea con la teoria di sovranità alimentare, devono essere prese democraticamente, attraverso il coinvolgimento attivo delle comunità locali, comprese le popolazioni indigene, e i lavoratori del settore alimentare come agricoltori e allevatori.



Gas Serra

I custodi invisibili della vita sulla Terra

I gas serra sono gas naturalmente presenti nell'atmosfera: hanno la capacità di conservare parte del calore che l'atmosfera terrestre disperde nello spazio, mantenendo costante la temperatura del pianeta in una forbice di gradi che permettono lo sviluppo e la sopravvivenza delle specie viventi. Questo fenomeno si chiama "effetto serra". A causa delle attività umane la percentuale di questi gas è aumentata, provocando una maggiore conservazione di calore, che ha portato al riscaldamento globale e alla crisi climatica in corso. I principali gas serra sono l'anidride carbonica (CO_2), che rappresenta circa i 3/4 delle emissioni e proviene principalmente dalla combustione di combustibili fossili e dalla crescente deforestazione; il metano (CH_4), naturalmente prodotto nei processi di decomposizione di materia organica, ma anche da attività umane come l'allevamento intensivo di bestiame e i processi di gestione dei rifiuti e di estrazione dei combustibili fossili; l'ossido di azoto (N_2O), prodotto in gran parte dall'uso di fertilizzanti azotati nelle attività agricole, ma rilasciato anche mediante l'uso di combustibili fossili.

Green deal

Un patto collettivo per un futuro più sostenibile

Generalmente il Green deal (Patto verde) è un piano politico volto ad affrontare la crisi climatica in corso e a promuovere la transizione verso un'economia sostenibile a livello ambientale. In particolare, tra il 2019 e il 2020 la Comunità Europea ha stilato e approvato un accordo (il Green Deal Europeo) ponendosi come obiettivo il raggiungimento della neutralità climatica nei territori della UE entro il 2050. Il patto si poggia su una serie di misure volte a interveni-

re su moltissimi aspetti, ma in particolare sui settori che producono maggiori emissioni di gas serra. Mira, per esempio, a promuovere il più possibile l'economia circolare per rendere più sostenibile l'industria, alla regolamentazione della costruzione edilizia promuovendo l'uso di materiali rinnovabili e la riduzione del fabbisogno energetico, la riduzione di lunghezza e complessità delle filiere produttive con una promozione delle filiere corte, che avvicinino sempre più il produttore e il consumatore e la mobilità sostenibile.

Green hushing

Il silenzio che fa male

Il green hushing è un atteggiamento di cautela comunicativa di alcune aziende riguardo alle proprie iniziative e ai propri risultati in materia di sostenibilità ambientale. Succede molto più spesso di quanto si pensi che un'attività piccola, media o grande non comunichi la propria eco-sostenibilità per diverse ragioni. La prima di queste ragioni è il timore di essere accusati di greenwashing e quindi di comunicare una sostenibilità non del tutto reale. Altre aziende si preoccupano di non alzare troppo le aspettative del proprio target di riferimento, e quindi comunicano solo in parte le proprie iniziative ecologiche. Ci sono poi, soprattutto nel caso di aziende medio-grandi, tutte le questioni legate alla paura che le proprie iniziative vengano copiate dai diretti competitor. Dal 2025 nella Comunità Europea sarà obbligatorio che le aziende producano dei report periodici sul proprio impatto ambientale, quindi sarà più complicato fare green hushing. La consapevolezza di dover comunicare i propri risultati in ambito ambientale crea il terreno culturale necessario alla costruzione di una società orientata a comportamenti virtuosi e consapevoli.

Greenwashing

La comunicazione che fa male

Quando una parete è molto sporca spesso risulta più facile ritinteggiarla che pulirla. In questo caso si usa l'espressione "dare una mano di bianco". Lo sporco rimane sotto, ma la parete sembrerà di nuovo pulita. Il greenwashing è qualcosa di simile: in effetti potremmo tradurlo in italiano come "dare una mano di verde". Si tratta, infatti, di una pratica di marketing scorretta attraverso cui un'azienda o un ente, costruisce per sé stesso un'identità a favore dell'ambiente – green – per distogliere l'attenzione dell'acquirente da pratiche che, nella realtà, vanno nel senso opposto. Un prodotto di plastica usa e getta, per esempio, può essere venduto in una confezione riciclabile e pubblicizzato come "ecologico" pur essendo altamente inquinante, o al contrario, un prodotto di coltivazione biologica può essere commercializzato in una confezione di polistirolo e plastica.

GRI - Global Reporting Initiative

Lo strumento per chi fa della trasparenza una scelta

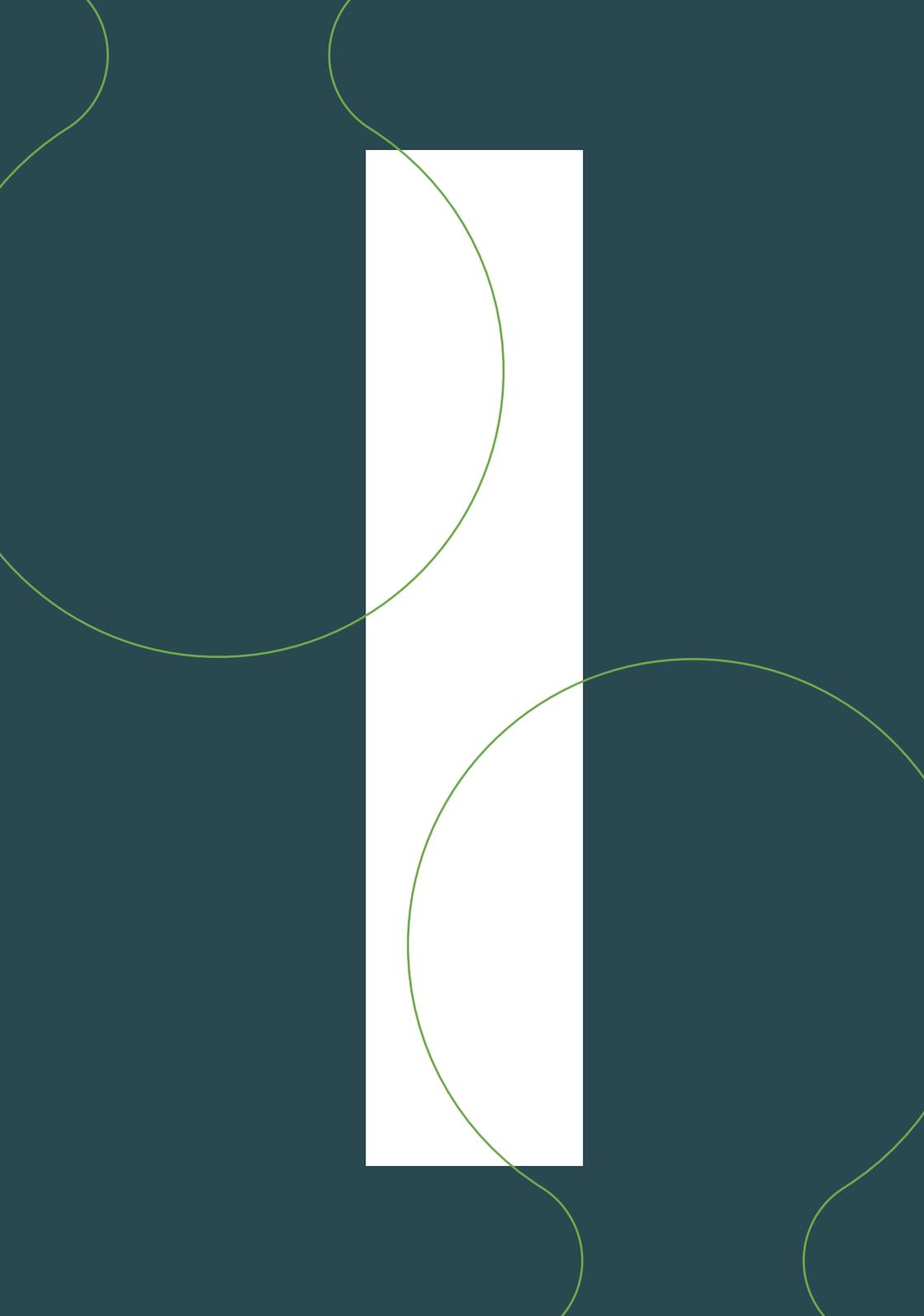
La Global Reporting Initiative (GRI) è un ente internazionale senza scopo di lucro che promuove la rendicontazione della sostenibilità aziendale fornendo linee guida e un quadro di riferimento per le aziende o per gli enti che desiderano comunicare in modo trasparente e completo le proprie prestazioni economiche, ambientali e sociali. Le linee guida della GRI sono diventate uno standard di riferimento ampiamente utilizzato a livello globale, e sono basate su una struttura modulare che consente alle organizzazioni interessate di selezionare gli ambiti più rilevanti per il proprio tipo di attività. Adottare le linee guida GRI per un'azienda può portare diversi vantaggi, ad esempio fornire ai propri clienti, fornitori e partner informazioni trasparenti sulle prestazioni in ambito di sostenibilità.



Hashwashing

L'immateriale che fa male

Per loro natura le criptovalute e le blockchain sono completamente immateriali, ma ciò non significa che il loro utilizzo non comporti un consumo di energia e un impatto ambientale. Anzi, spesso alcune pratiche usate nei processi legati a questo tipo di moneta, come per esempio la condivisione di hardware collegati tra loro in reti di singole persone o aziende (mining), possono richiedere grandi quantità di energia e quindi di relative emissioni di gas serra. L'hashwashing è una pratica di comunicazione commerciale scorretta, in cui i progetti crittografici si presentano come ecologici senza effettivamente adottare misure significative per ridurre il loro impatto ambientale. Gli sforzi per rendere le criptovalute più sostenibili sono importanti, ma devono essere concreti e verificabili. Solo attraverso una vera trasparenza e un impegno significativo per la sostenibilità, per esempio tramite il passaggio da PoW a PoS, potrebbe ridurre notevolmente il consumo di energia e relative emissioni inquinanti.



Impronta ecologica / Ecological footprint

Le tracce del nostro passaggio sul pianeta

L'impronta ecologica è un importante indicatore per misurare la sostenibilità delle attività umane e calcolare quante risorse naturali servono per rinnovare le risorse consumate e assorbire i rifiuti generati. Permette quindi di confrontare costantemente e in tempo reale gli effetti del nostro consumo di risorse con la disponibilità di queste risorse sul pianeta. Si è calcolato che per mantenere l'attuale stile di vita e le abitudini di consumo della popolazione mondiale servirebbero le risorse naturali di quasi due pianeti uguali alla Terra. Per calcolare l'impronta ecologica si prendono in considerazione il consumo di energia, cibo, suolo, acqua e la produzione di rifiuti ed emissioni. Un alto consumo di risorse con grande produzione di rifiuti aumenta l'impronta ecologica. Questa può essere calcolata per qualsiasi attività e di ogni dimensione. Anche una singola persona ha una sua impronta ecologica calcolabile in base ai propri consumi e alla gestione dei rifiuti prodotti. Nello stesso modo si può calcolare per una famiglia, per piccole e grandi aziende, comunità, città, nazioni, continenti.

Impronta idrica

L'eco liquida dell'acqua dolce che utilizziamo

L'impronta idrica è un'unità di misura che indica il volume totale dell'acqua dolce utilizzata direttamente o indirettamente da un individuo, una comunità o un'attività produttiva. Per determinare l'impronta idrica è necessario tenere conto non solo del consumo di acqua potabile, ma anche la quantità di acqua dolce necessaria per produrre beni e servizi, gli alimenti consumati e per eliminare i rifiuti prodotti. Per questo esistono tre tipi di impronte idriche: la blu,

che rappresenta la quantità di acqua dolce superficiale o sotterranea usata per soddisfare il consumo diretto (bere, cucinare, lavarsi etc.); la verde, che indica la quantità di acqua piovana usata per le colture agricole o per produrre cibo o materiali; la grigia, che calcola il volume di acqua necessario per diluire l'inquinamento generato dalle attività umane.

Impronta materiale

I passi che raccontano la storia dei nostri consumi

L'impronta materiale (material footprint) è un indicatore che misura la quantità totale di materie prime estratte e utilizzate nella produzione e nel consumo di beni e servizi all'interno di una specifica zona, di un Paese o a livello globale. A differenza dell'impronta ecologica, che indica il consumo di suolo e risorse, l'impronta materiale calcola esclusivamente la massa fisica dei materiali utilizzati nelle attività umane. L'impronta materiale tiene conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, dall'estrazione delle materie prime, passando per i processi di trasformazione e produzione, per arrivare al trasporto, utilizzo e smaltimento. Analizzando l'impronta materiale di un'attività è possibile ottenere una migliore comprensione dei modelli di consumo delle risorse e delle potenziali soluzioni per ottimizzare e rendere più efficiente l'uso delle materie prime, ottenendo sia un risparmio economico che notevoli miglioramenti sull'impatto ambientale dei processi dell'intera filiera di moltissimi prodotti e servizi.

● Indirect emissions / Emissioni indirette

Il riverbero nascosto delle nostre azioni quotidiane

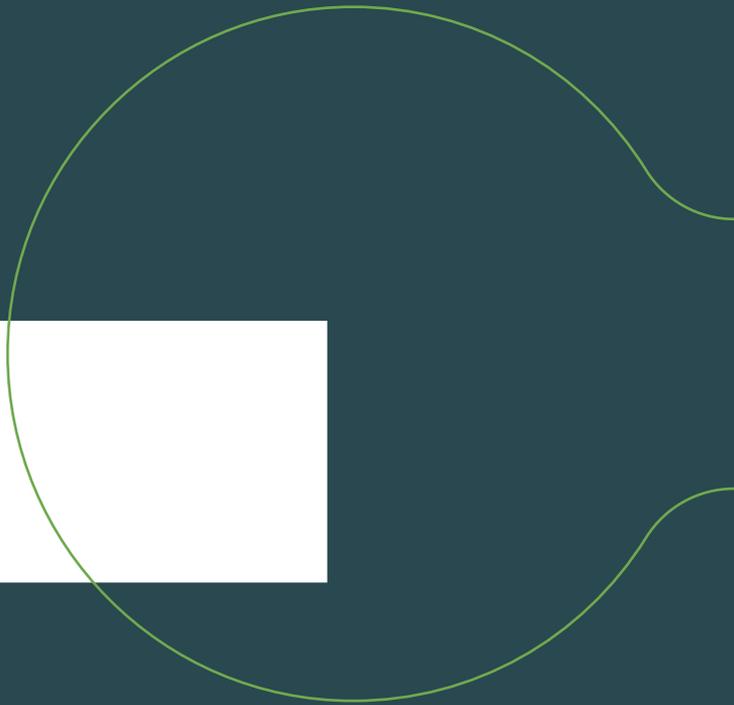
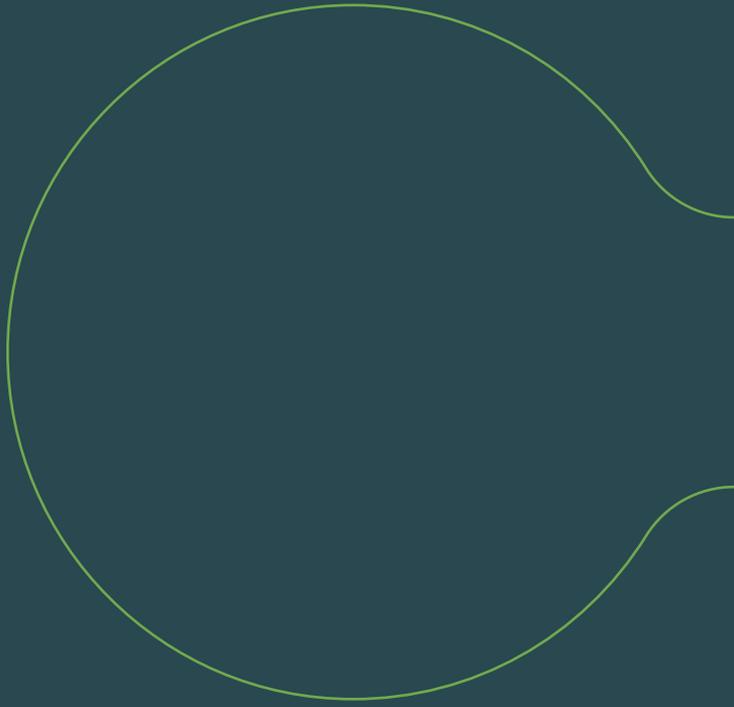
Le emissioni indirette sono tutte quelle emissioni di gas serra che si verificano a causa di attività umane ma non sono prodotte direttamente da un'industria o un'organizzazione. Sono classificate in base al Protocollo di Kyoto come Scope 2 e Scope 3. Con Scope 2 si indicano le emissioni di gas serra prodotte durante la generazione dell'energia come elettricità, vapore o calore che viene acquistata dall'azienda tramite la rete elettrica nazionale o da altre fonti esterne. Se un'azienda utilizza elettricità o altre forme di energia prodotte da fonti a bassa emissione le sue emissioni indirette Scope 2 saranno più basse e incideranno di meno sulla sua impronta di carbonio. Con Scope 3 si indicano tutte le altre emissioni indirette che derivano dall'attività dell'organizzazione ma sono al di fuori del suo controllo diretto. Possono essere emissioni legate a produzione e trasporto dei prodotti acquistati, derivanti dagli spostamenti dei dipendenti, dai viaggi di lavoro e ancora dall'estrazione, dalla produzione e dal trasporto di materiali dell'intera filiera di fornitura. Spesso le Scope 3 sono le più significative in termini di impatto ambientale nell'impronta di carbonio di un'azienda e le più difficili da ridurre.

● Insetting

Seminare progetti verdi nel proprio giardino

Con offsetting si definisce una strategia di sostenibilità aziendale basata sulla compensazione delle emissioni promuovendo progetti esterni come la riforestazione o la cattura del carbonio. Con insetting quindi si indica una strategia di segno opposto, ma anche complementare, basata sulla mitigazione delle

emissioni di gas serra direttamente all'interno delle operazioni e delle catene di approvvigionamento di un'azienda. Identificando le emissioni di gas serra direttamente generate dalle operazioni e dai processi aziendali si può intervenire riducendole attraverso l'innovazione tecnologica e il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti, l'ottimizzazione dei trasporti e la riduzione dei rifiuti. Anche la ricerca di materiali alternativi a più basso impatto ambientale, la promozione di materiali riciclati o riciclabili, la progettazione di prodotti riparabili e facilmente smaltibili a fine vita, o la ricerca di stakeholder a loro volta attenti alla sostenibilità delle loro organizzazioni, sono comportamenti coerenti in chiave insetting.



Limiti planetari

I nove pilastri che mantengono in equilibrio il nostro mondo

I limiti planetari sono stati individuati nel 2009 da un gruppo di ricercatori che hanno indicato otto ambiti, poi diventati nove, da monitorare per tenere il pianeta in un equilibrio adatto alla sussistenza della vita come la conosciamo. Questi limiti sono: il cambiamento climatico legato alla temperatura della terra, il cambiamento dell'integrità della biosfera, che avviene ogni volta che una specie animale o vegetale si estingue; i cicli biogeochimici, che in particolare riguardano la produzione e l'assorbimento di fosforo e azoto; l'acidificazione degli oceani, cioè l'aumento delle percentuali di anidride carbonica (CO₂) nei mari; il cambiamento dei sistemi terrestri, che riguarda il consumo di suolo tramite deforestazione e utilizzo di altri territori naturali per le attività umane; la disponibilità di acqua dolce; la riduzione dello strato di ozono nell'atmosfera anche conosciuto come "buco nell'ozono", l'aumento di particolato atmosferico, ossia di polveri sottili dovute alla combustione di idrocarburi; infine, il livello di inquinamento chimico. Ad oggi 7 su 9 limiti sono superati, con evidenti e gravi ripercussioni sull'equilibrio climatico della Terra.

Logistica inversa

Il viaggio di ritorno verso una nuova vita

A differenza dalla logistica tradizionale, che gestisce la filiera di trasporto dei beni dal produttore al consumatore, la logistica inversa (reverse logistic) è l'insieme di tutte le pratiche e i processi che gestiscono i resi e il rientro dei prodotti dai punti vendita al produttore per le operazioni di riparazione, riciclaggio o smaltimento. Una buona gestione di questo flusso di ritorno dei prodotti difettosi o giunti a fine vita può rivelarsi per le aziende un problema, ma anche

un'opportunità. Mettere in pratica una logistica inversa efficiente può ridurre i costi di produzione e aumentare la fidelizzazione dei clienti, che si sentono sicuri di acquistare un prodotto che può essere riparato o reso senza problemi. In più la gestione e la promozione della logistica di rientro è importante per ridurre l'impatto ambientale della produzione. Il ritorno dei prodotti difettosi alle aziende permette infatti la riparazione, il riuso, il ricondizionamento e, in caso il prodotto sia insalvabile, il riciclaggio o lo smaltimento corretto.



● Mitigation hierarchy / Gerarchia di mitigazione

Prevenzione, riduzione, riparazione, sostituzione:
le parole chiave per salvaguardare l'ambiente

La mitigation hierarchy è un approccio strategico ampiamente adottato nella gestione ambientale e nelle politiche volte a ridurre l'impatto negativo delle attività umane sull'ambiente. Si tratta di una vera e propria gerarchia di azioni prioritarie da mettere in pratica secondo una scala di importanza che predilige la prevenzione rispetto alla correzione. Il principio è che è prioritario evitare di produrre emissioni rispetto alla correzione dei danni già prodotti. In particolare, i punti della gerarchia di mitigazione in ordine di importanza sono: prevenzione, che si concentra su come evitare gli impatti negativi sull'ambiente di un processo produttivo; riduzione, che si applica laddove non sia possibile evitare del tutto l'impatto e si basa su pratiche di efficientamento energetico e di sfruttamento delle risorse naturali; riparazione o compensazione, quando non è possibile evitare o ridurre l'impatto negativo sull'ambiente ma si può procedere a pratiche di compensazione ambientale come la riforestazione o il ripristino degli ecosistemi danneggiati; sostituzione, nel caso estremo in cui non siano possibili le azioni precedenti, e si opti per alternative meno inquinanti, come per esempio il passaggio da un approvvigionamento energetico ad alto impatto ambientale a uno basato su fonti rinnovabili.



Nature Based Solutions (NBS)

Le soluzioni della natura per la natura

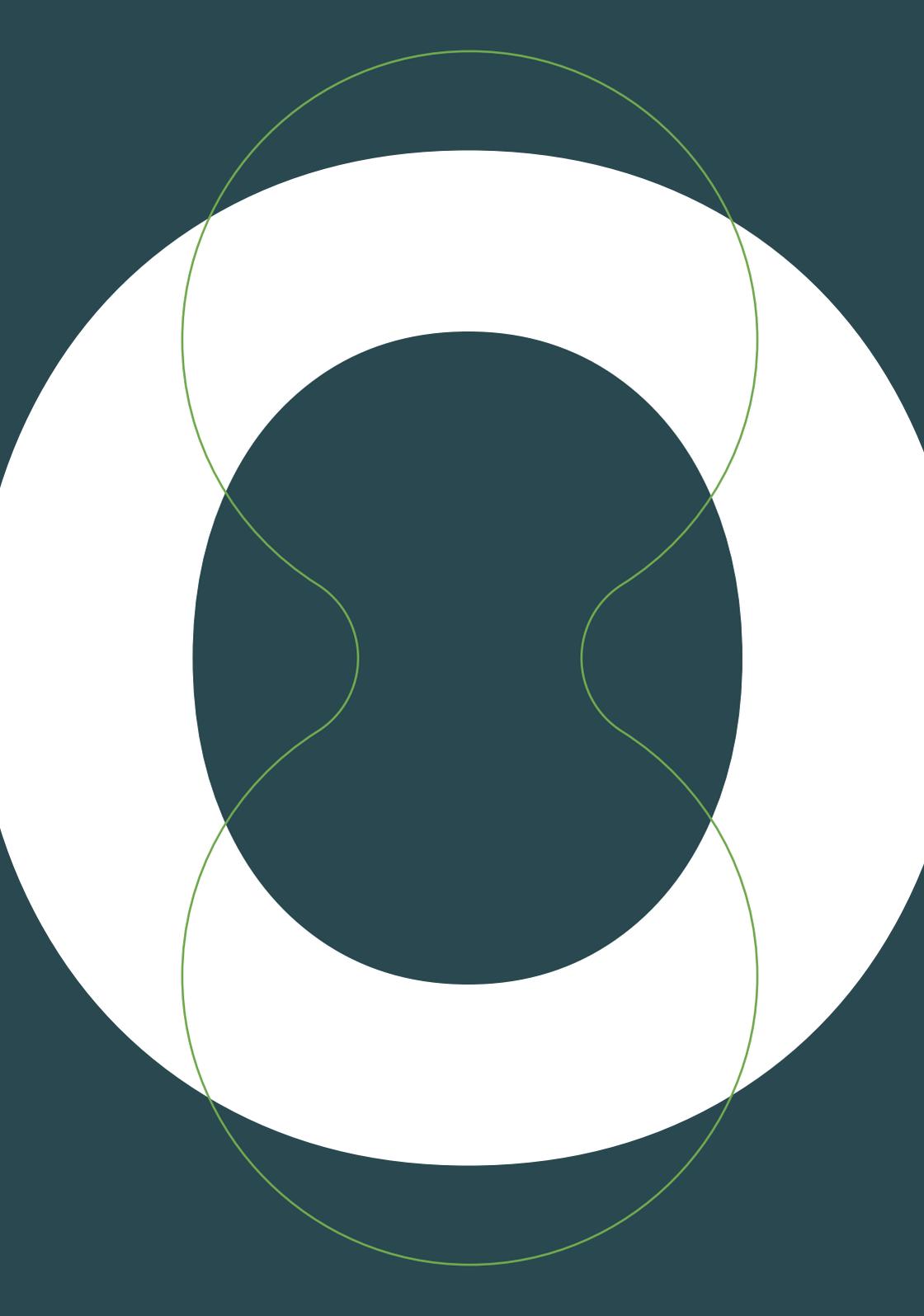
Le nature based solutions sono approcci e interventi che utilizzano la natura stessa o i suoi processi naturali per affrontare sfide ambientali, sociali ed economiche. Queste soluzioni si concentrano sull'utilizzo della biodiversità e degli ecosistemi per fornire benefici sia all'ambiente che alle comunità umane. Le NBS affrontano una vasta gamma di problemi, tra cui il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, la gestione delle risorse idriche, la sicurezza alimentare, la mitigazione dei rischi naturali e il miglioramento della salute e del benessere umano. La riforestazione e il rimboschimento sono tra le più importanti NBS in quanto permettono sia di aumentare l'assorbimento di anidride carbonica immessa nell'atmosfera dalle attività umane sia di prevenire frane e inondazioni. L'uso delle NBS è strategicamente centrale nella lotta al cambiamento climatico in quanto sfrutta la capacità naturale del pianeta di creare l'equilibrio necessario alla vita.

Negative Emissions Technologies (NET) / Net-Zero emissions

Le reti all'avanguardia con cui possiamo catturare ciò che inquina l'atmosfera

Le negative emissions technologies (NET) sono soluzioni tecnologiche e metodologie che mirano a rimuovere il carbonio già presente nell'atmosfera o ad assorbirne una quantità maggiore rispetto a quella emessa. Le NETs si basano principalmente sulla possibilità di catturare il carbonio nell'atmosfera e trasformarlo o stoccarlo. È tuttora in corso un dibattito scientifico su quali siano le tecnologie più convenienti e meno rischiose per ottenere il net zero emissions,

ossia un equilibrio tra l'anidride carbonica emessa e quella complessivamente ridotta. Secondo la maggior parte degli esperti la soluzione più low-cost, applicabile abbastanza rapidamente e promettente di un buon margine di successo, sarebbe una campagna globale di riforestazione e recupero di ecosistemi degradati, che creerebbe dei bacini naturali (natural carbon sinks) in cui l'anidride carbonica verrebbe stoccata e convertita. Tuttavia la capacità di questi bacini naturali non sarebbe infinita e quindi, per raggiungere il net zero emissions, è comunque necessario ridurre le emissioni causate dalle attività produttive.



Obsolescenza programmata

Una data di scadenza prematura

L'obsolescenza programmata è una strategia di progettazione industriale che ha lo scopo di rendere intenzionalmente obsoleti i prodotti nel tempo, spingendo così i consumatori a sostituirli costantemente con nuovi modelli. Oltre a essere una pratica scorretta nei confronti dei consumatori, è altamente dannosa per il clima perché provoca un aumento ingiustificato della produzione industriale, con relativo aumento delle emissioni dannose e consumo eccessivo di energia e materiale. L'obsolescenza programmata può derivare: dalla progettazione di componenti fragili o materiali che si deteriorano più velocemente del necessario, dall'impossibilità di riparazione di prodotti con parti saldate o incollate – che rendono più economico l'acquisto di un prodotto nuovo –, dall'incompatibilità con gli accessori tramite il rilascio costante di aggiornamenti software o di nuovi standard di mercato – che rendono necessario l'acquisto di un modello superiore dello stesso prodotto –, e infine, dal rilascio continuo di nuovi modelli con miglioramenti minori – che spingono gli acquirenti a desiderare e acquistare continuamente lo stesso prodotto.

Offsetting / Compensazione

Una buona azione per neutralizzarne una cattiva

Un'azione o un processo che mira a compensare o bilanciare l'impatto negativo di un'attività o delle emissioni di gas serra attraverso azioni positive che contribuiscono alla riduzione delle emissioni o al ripristino degli equilibri ambientali viene definito "offsetting". Uno dei principali strumenti di offsetting è l'acquisto di crediti di carbonio: vengono acquistati dalle aziende che hanno necessità di produrre più emissioni di quelle massime previste dalle legislazioni nazionali.

L'acquisto di crediti di carbonio aiuta a finanziare progetti che rimuovono o riducono la quantità equivalente di gas serra presente nell'atmosfera, e quindi a compensare l'inquinamento prodotto. Il rischio è che il concetto di offset-ting possa deresponsabilizzare le organizzazioni ad alto impatto ambientale, che in questo modo possono evitare di mettere in atto politiche di riduzione delle emissioni attraverso un cambiamento di mentalità rispetto al proprio ambito di produzione. Per questo la compensazione dovrebbe essere sempre usata come misura complementare o emergenziale.

Olocene

Il capitolo della storia geologica che racconta l'intreccio tra la Terra e l'umanità

Periodo che ha avuto inizio tra 12.000 e 9.000 anni fa e ancora in corso. Questo periodo è caratterizzato da importanti cambiamenti climatici, tra cui il ritiro delle grandi calotte di ghiaccio dell'ultima era glaciale, noto come il periodo Pleistocene, e il passaggio a un clima relativamente stabile e temperato. Durante l'Olocene, la popolazione umana ha iniziato a crescere e a stabilirsi in comunità agricole, creando una maggiore interazione tra l'umanità e l'ambiente circostante. La coltivazione di piante e l'allevamento di animali hanno permesso un approvvigionamento più stabile di cibo e risorse, facilitando così la nascita delle prime civiltà. Tuttavia è stato anche un periodo di estinzione di diverse specie animali a causa dell'interazione umana, come la migrazione di umani in nuove regioni del mondo, la caccia e la distruzione dell'habitat naturale. Negli ultimi secoli, con l'industrializzazione e l'aumento delle attività umane, la Terra ha subito cambiamenti significativi, inclusi cambiamenti climatici accelerati, inquinamento generalizzato, deforestazione su larga scala e perdita di habitat naturali.

Overshoot day

La sveglia del pianeta che suona in anticipo

L'overshoot day è un indicatore ambientale che indica il giorno dell'anno in cui la domanda umana di risorse naturali e servizi ecosistemici supera la capacità della Terra di rigenerarle. In altre parole, è il giorno in cui l'umanità consuma più risorse di quelle che il pianeta è in grado di rinnovare durante un intero anno. L'overshoot day è determinato utilizzando l'ecological footprint, che misura l'impronta ecologica dell'umanità, ovvero la quantità di territorio biologicamente produttivo (foreste, terreni agricoli, mari) necessario per produrre tutte le risorse consumate e assorbire tutte le emissioni di carbonio prodotte da un determinato Paese o dall'intera popolazione mondiale. Il primo overshoot day mondiale che è stato calcolato è quello del 1971, e corrispondeva al 25 dicembre di quell'anno, in quanto la richiesta di risorse naturali era quasi in perfetto equilibrio con la capacità della Terra di rigenerarle naturalmente, mentre quello del 2023 è stato stabilito il 2 agosto: ciò significa che per quasi metà dell'anno gli esseri umani hanno usato delle risorse che il pianeta non riuscirà a rigenerare.



Raccolta differenziata

Un piccolo grande gesto che può fare davvero la differenza

La raccolta differenziata è un sistema di raccolta dei rifiuti che si basa sulla separazione a monte, cioè fatta dal singolo individuo, dalla singola famiglia, dall'ente o dall'azienda, dei diversi rifiuti sulla base delle loro caratteristiche, del materiale di cui sono costituiti e sul tipo di compostaggio o riciclaggio possibile su quel materiale. Nel processo di raccolta differenziata, i rifiuti vengono divisi in categorie specifiche, ad esempio carta e cartone, plastica, vetro, metalli, organico (rifiuti alimentari), rifiuti pericolosi, e così via, a seconda delle direttive locali o nazionali. Questa separazione consente il corretto smaltimento e il successivo riciclaggio dei materiali, evitando la contaminazione reciproca e migliorando l'efficienza del processo di trattamento. La raccolta differenziata è uno dei metodi più importanti per ottimizzare la gestione dei rifiuti e renderla sempre più sostenibile, ma perché sia veramente efficace è necessario che le comunità siano, oltre che sensibilizzate verso questa pratica, ben informate sulla modalità di divisione dei rifiuti nel proprio territorio.

Rating ESG

La bussola verde che guida le imprese verso una maggiore sostenibilità

L'acronimo ESG sta per Environmental, Social, and Governance (Ambientale, Sociale e di Governance) e si riferisce ai criteri utilizzati per verificare, misurare, controllare e sostenere le prestazioni di un'azienda o di un ente in termini di impatto ambientale, cioè la sua capacità di gestione delle risorse ambientali, delle emissioni di gas serra o il consumo di energia, coinvolgimento sociale tramite la qualità e la sicurezza del lavoro per i dipendenti, i rapporti con i fornitori, i

clienti e le comunità locali e la qualità della governance aziendale che deve risultare trasparente, indipendente ed etica. Esistono diverse agenzie e organizzazioni che forniscono valutazioni ESG determinando un rating che, se elevato, rende l'azienda o l'ente più attraente per investitori e consumatori responsabili, che prediligono sempre di più supportare e finanziare organizzazioni impegnate nella tutela e nel rispetto dell'ambiente.

Riciclabilità

Un cambio di prospettiva che rende i rifiuti una risorsa da valorizzare

La riciclabilità indica la capacità di un materiale o di un prodotto di essere sottoposto a un processo di riciclo efficace e di essere trasformato in nuovi materiali o prodotti dopo il suo utilizzo originale. È una caratteristica importante da considerare quando si progetta un prodotto o si sceglie un materiale, poiché influisce sull'impatto ambientale e sulla sostenibilità del ciclo di vita del prodotto. Per essere riciclabile, un prodotto o un materiale, deve essere compatibile con i sistemi di riciclo, deve essere possibile separare i suoi elementi costitutivi per evitare contaminazioni di diversi materiali durante le fasi di riciclo, deve mantenere le sue proprietà chimiche e fisiche quando viene sottoposto alle varie fasi del processo di riciclo, che deve essere conveniente in termini energetici, ossia deve essere necessaria meno energia per riciclarlo che per produrlo o estrarlo nuovamente. Alcuni materiali sono considerati più facilmente riciclabili rispetto ad altri. Ad esempio, la carta e il cartone hanno un'alta riciclabilità perché sono relativamente facili da separare, trattare e trasformare in nuove carte e cartoni. Invece alcuni tipi di plastica possono essere più difficili da riciclare a causa delle loro caratteristiche chimiche e della necessità di processi di riciclo più complessi.

Riciclo

Un circolo virtuoso di trasformazione e rinascita

Il riciclo è il processo mediante il quale i materiali utilizzati per la realizzazione di un prodotto o di un oggetto vengono recuperati, trattati e trasformati in nuovi materiali o prodotti, invece di essere smaltiti come rifiuti. Mediante processi di riciclo ben organizzati è possibile ridurre notevolmente l'estrazione di risorse naturali e minimizzare in questo modo l'impatto ambientale dovuto alla produzione di materiali. Un buon processo di riciclo crea un circolo virtuoso per cui un materiale usato o logorato viene raccolto mediante il conferimento dei rifiuti (sia differenziato che indifferenziato), selezionato e classificato negli impianti di riciclaggio dove i diversi materiali vengono divisi per evitare contaminazioni, trattato per rimuovere impurità e trasformato attraverso processi come la triturazione. A questo punto si procede alla produzione dei nuovi materiali o prodotti e alla distribuzione. Gli stessi prodotti, a fine vita, possono essere nuovamente riciclati per diverse volte a seconda dei materiali di cui sono composti.

Ricondizionato

Ciò che porta con sé il ricordo di vite passate e la promessa di nuovi inizi

I prodotti e i dispositivi che vengono sottoposti a un processo di riparazione, rigenerazione o rinnovo per riportarli a un livello di funzionalità e prestazioni simile a quello di un prodotto nuovo sono prodotti ricondizionati e possono provenire da diverse fonti, inclusi resi di clienti, prodotti di esposizione o di dimostrazione, eccedenze di magazzino o prodotti che hanno avuto piccoli difetti di fabbricazione. La vendita di prodotti ricondizionati è sempre più diffusa, non solo negli store online, ma anche nei negozi fisici, e può essere molto

vantaggiosa, sia per il cliente, che ottiene uno sconto notevole su un prodotto che è pari al nuovo, sia per il produttore o il rivenditore, che riescono a ricavare un guadagno o almeno una copertura delle spese da prodotti che diversamente avrebbero dovuto dismettere con costi aggiuntivi dovuti alla gestione dei rifiuti, sia per l'ambiente. Nell'ottica di un'economia sostenibile e circolare, il riciclaggio dei prodotti è fondamentale, perché permette contemporaneamente di ridurre il consumo di materie prime (spesso rare e costose nel caso dei dispositivi elettronici) e di diminuire la quantità di emissioni dovute alla realizzazione di prodotti nuovi. In più riduce notevolmente la quantità di rifiuti elettronici, che spesso sono altamente inquinanti e poco riciclabili.

Riforestazione

Un elisir di lunga vita per i nostri polmoni naturali

La riforestazione è uno dei capisaldi del contrasto all'aumento dei gas serra prodotti dall'attività umana e presenti nell'atmosfera per tentare di ridurre il riscaldamento globale e la conseguente crisi climatica. Consiste principalmente nel piantare nuovi alberi o nel favorire la crescita naturale delle foreste in aree che sono state precedentemente deforestate o degradate, e può avvenire su scala locale, ma anche regionale e nazionale. La forma più comune di riforestazione è la piantumazione di nuovi alberi in aree che hanno subito un processo di impoverimento a causa delle coltivazioni intensive o di incendi, eventi meteorologici estremi, industrializzazione e urbanizzazione, e ha come obiettivi principali quelli di aumentare l'assorbimento di anidride carbonica, il ripristino di ecosistemi forestali danneggiati o distrutti, e l'aumento della biodiversità delle zone interessate dall'attività umana. Per ottenere i massimi benefici è essenziale adottare pratiche di riforestazione sostenibili selezionando specie di alberi adatte all'ambiente locale, coinvolgendo le comunità locali nel processo decisionale e garantendo la protezione delle foreste a lungo termine.

Rigenerativo

Ciò che cura e rinnova con gentilezza

L'approccio rigenerativo nell'ambito della produzione e dell'agricoltura è un insieme di conoscenze e pratiche che mirano a migliorare la salute degli ecosistemi, aumentare la biodiversità, ridurre o azzerare le emissioni di gas serra e contemporaneamente creare sistemi di produzione efficienti, produttivi, stabili e autosufficienti andando così oltre la semplice sostenibilità. Studiando i processi naturali e lo scambio di energia delle diverse specie animali e vegetali in un ecosistema equilibrato è possibile applicarne la logica rigenerativa alla produzione di beni di consumo e di prodotti per l'alimentazione, è possibile applicare all'agricoltura e all'industria metodi innovativi e tradizionali che riescano a usare risorse naturali e contemporaneamente aumentarne la rigenerazione. L'approccio rigenerativo è strettamente collegato alla visione di un'economia circolare, in cui i rifiuti vengono minimizzati, i prodotti sono progettati per essere riparati, riutilizzati o riciclati, e le risorse vengono utilizzate in modo efficiente per promuovere il benessere umano e il benessere dell'ambiente.

Riscaldamento globale

L'alito rovente che soffia sul mondo

Il riscaldamento globale è un fenomeno climatico caratterizzato dall'aumento progressivo della temperatura media della superficie terrestre e degli oceani del nostro pianeta nel corso del tempo. Questo fenomeno è principalmente attribuito all'aumento delle emissioni di gas serra nell'atmosfera causato da attività umane, come l'uso dei combustibili fossili, l'industria, l'agricoltura intensiva e la deforestazione. Il riscaldamento globale è una delle principali cause del cambiamento climatico e ha implicazioni significative per l'ambiente, la società e

l'economia mondiali. Per affrontare il riscaldamento globale, la comunità internazionale ha adottato l'Accordo di Parigi nel 2015, che stabilisce l'obiettivo di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2°C rispetto ai livelli preindustriali, con sforzi per limitarlo a 1,5°C. Questa è, probabilmente, una delle sfide più impegnative che l'umanità abbia mai affrontato, e riguarda non solo il benessere della natura e degli esseri umani, ma la possibilità della vita stessa sulla Terra.

Riuso

L'arte di trasformare l'ordinario in straordinario, dove ogni oggetto può diventare protagonista di infinite storie

I prodotti “usa e getta” sono stati largamente diffusi a livello globale durante la seconda metà del Novecento. L'invenzione della plastica ha permesso di produrre grandissime quantità di prodotti a basso costo e pensati come monouso. Questo ha prodotto un grandissimo dispendio di energia per la produzione massiccia di prodotti che dovevano essere sempre disponibili in grandissime quantità, e contemporaneamente l'aumento esponenziale della quantità di rifiuti da gestire. In una visione ecosostenibile del nostro stile di vita diventa invece importante invertire questa tendenza tramite le pratiche di riuso. Progettare e produrre in una visione di riuso consente di diminuire il dispendio di energia, le emissioni della produzione e del trasporto dei prodotti e, in maniera drastica, la quantità di rifiuti. Ma accanto all'attenzione dei produttori è necessario un cambio di consapevolezza da parte dei consumatori sulla necessità di riutilizzare il più possibile i prodotti, prima di comprarne di nuovi. Ciò riguarda anche la possibilità di creare sistemi operativi e software che rendano riutilizzabili sistemi informatici con hardware obsoleti.



Science based target / Obiettivi basati sulla scienza

I fari che illuminano la strada verso la sostenibilità con la luce della conoscenza scientifica

Gli SBT (science based target) sono degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra strettamente coerenti con le indicazioni della scienza del clima e con gli obiettivi di contenimento del riscaldamento globale concordati durante la COP 21 di Parigi del 2015, la Science Based Target initiative (SBTi). Gli obiettivi basati sulla scienza devono essere concreti, misurabili, verificabili e riportati in modo trasparente. Un'azienda o un'organizzazione può impegnarsi a raggiungere tali obiettivi attraverso un piano di azione dettagliato e misurabile, che può coinvolgere investimenti in tecnologie sostenibili, cambiamenti nei processi produttivi e strategie di gestione dei rifiuti. L'adozione di target basati sulla scienza è diventata una pratica sempre più diffusa tra le aziende e le organizzazioni che desiderano assumere un ruolo attivo nella lotta contro i cambiamenti climatici, e conferisce estrema credibilità alle azioni intraprese con un miglioramento di reputazione nei confronti di clienti, fornitori e investitori.

SDG / Obiettivi di sviluppo sostenibile

Una grande promessa di trasformazione condivisa

Gli SDG progress report, che prendono il nome dai Sustainable Development Goals (Obiettivi di Sviluppo Sostenibile), sono documenti ufficiali o studi pubblicati da organismi governativi, organizzazioni internazionali, istituti di ricerca o altre entità, con l'obiettivo di monitorare e valutare il progresso verso gli SDG

e di fornire informazioni sullo stato della sostenibilità in una nazione, regione o settore. Questi rapporti sono uno strumento fondamentale per tenere traccia dei progressi compiuti nell'attuazione degli SDG, come definito dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Gli SDG comprendono 17 obiettivi e 169 traguardi specifici, che coprono una vasta gamma di tematiche, tra cui povertà, fame, salute, istruzione, uguaglianza di genere, acqua pulita, energia sostenibile, lavoro dignitoso, industria e infrastrutture, innovazione, riduzione delle disuguaglianze, città sostenibili, consumo e produzione responsabile, cambiamento climatico, biodiversità e partnership globali. Il Rapporto sullo sviluppo sostenibile dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) ha concluso che la maggior parte degli obiettivi SDG non potrà essere raggiunta senza il coinvolgimento di organizzazioni sovranazionali per un'azione globale e coordinata.

Servizi ecosistemici

La generosità della natura al servizio dell'umanità

I servizi ecosistemici sono i benefici che gli esseri umani ottengono direttamente o indirettamente dagli ecosistemi naturali, fondamentali per il benessere umano. I servizi ecosistemici di approvvigionamento sono i più tangibili perché sono le risorse naturali come il cibo proveniente dall'agricoltura e dalla pesca, il legno e altre materie prime utilizzate per la costruzione e l'industria, le piante utilizzate per produrre farmaci e sostanze chimiche, o il rifornimento di acqua dolce per il consumo umano e industriale. I servizi di supporto sono i processi e le funzioni degli ecosistemi che supportano la produzione degli altri servizi ecosistemici, come per esempio la fertilizzazione naturale del suolo da parte dei microrganismi, l'impollinazione delle piante da parte degli insetti o la formazione del suolo attraverso il degrado dei materiali organici. I servizi di regolazione sono i processi naturali degli ecosistemi che regolano l'equilibrio della

Terra, come la regolazione del clima attraverso l'assorbimento di carbonio da parte delle piante, la purificazione dell'acqua attraverso processi di filtrazione naturale, o la prevenzione di inondazioni attraverso la vegetazione che trattiene l'acqua. I servizi culturali sono i benefici non materiali ottenuti dagli esseri umani grazie agli ecosistemi, per esempio il valore estetico dei paesaggi naturali, l'importanza culturale e identitaria della natura nelle comunità umane, l'uso ricreativo e turistico della natura.

Sharing / Condivisione

Ciò che non è di uno solo, ma di molti

Lo sharing è una pratica basata sulla condivisione delle risorse, dei beni, dei servizi e degli spazi finalizzata a ridurre l'impatto ambientale e promuovere uno stile di vita più sostenibile. L'economia basata sulla condivisione (sharing economy) promuove la collaborazione, l'utilizzo efficiente delle risorse e la minimizzazione degli sprechi. La condivisione dei mezzi di trasporto come il carsharing e il bikesharing è un'ottima soluzione per ridurre il numero complessivo di veicoli in circolazione, e quindi le emissioni di gas serra. Allo stesso modo il cohousing permette a diverse famiglie di condividere spazi e risorse comuni, mentre nel caso del coworking, viene condiviso lo spazio di lavoro da professionisti e imprenditori. Queste forme sono un ottimo strumento per ridurre il consumo di risorse energetiche e per massimizzare l'efficienza degli edifici abitativi e lavorativi, così da ridurre il consumo di materiali necessari per costruire nuovi edifici. Insieme ad altre iniziative, un approccio complesso e organizzato alla condivisione può essere un importante strumento nella transizione verso una società orientata alla sostenibilità ambientale.

Società benefit

L'impresa che genera ricchezza per se stessa e per gli altri

La Società Benefit (SB) è una forma giuridica riconosciuta legalmente in Italia dal 2016 e individua le aziende che si pongono come scopo da perseguire non soltanto la distribuzione dei dividendi agli azionisti, ma anche quello di avere un impatto positivo sulla biosfera, ossia sulla salute dell'ambiente, e sulla società. Come strumento legale, la Società Benefit garantisce che l'orientamento e la missione dell'azienda rimangano invariati a lungo termine e non vengano abbandonati nel caso di aumenti di capitale, avvicendamenti di leadership, passaggi generazionali o quotazioni in borsa. Per legge le Società Benefit devono nominare un manager responsabile dell'impatto dell'azienda che è tenuto a stilare una relazione annuale che descriva in maniera completa e trasparente le azioni intraprese e i piani per azioni future. L'Italia è stato il secondo Paese al mondo, dopo gli Stati Uniti d'America, a introdurre questo tipo di società nell'ordinamento giuridico consentendo a imprenditori, azionisti e investitori di distinguersi sul mercato potendo garantire una stabilità concreta della missione aziendale.

Sostenibilità

Vivere il presente coltivando il futuro per le generazioni che verranno

Il Rapporto Brundtland del 1987 intitolato "Our common future" definisce la sostenibilità come la possibilità di avviare un nuovo processo di sviluppo capace di "assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri". Quindi il concetto di sostenibilità è molto ampio e generale, e riguarda diversi

aspetti del rapporto tra gli esseri umani, le società, la natura e il pianeta. Per questo quello della sostenibilità è un campo di studio interdisciplinare che coinvolge tutti gli aspetti della vita umana e dell'ambiente naturale, e che richiede un approccio integrato che consideri gli impatti a lungo termine delle nostre azioni e decisioni. Per raggiungere la sostenibilità è necessario bilanciare i bisogni e le aspirazioni delle persone con la capacità del pianeta di fornire risorse e supportare la vita. Ciò implica un cambiamento di paradigma, il passaggio da un modello di crescita illimitata, basato sullo sfruttamento delle risorse, a uno basato sulla conservazione e sulla rigenerazione delle risorse.

Spazio operativo sicuro

Il perimetro ideale entro cui possiamo agire nel rispetto del pianeta che ci ospita

Uno spazio operativo sicuro (Safe Operating Space) è l'ambito in cui le attività umane sono sostenibili per il pianeta. A partire dall'individuazione dei nove limiti planetari che non bisogna superare per evitare di rendere ancora più disastroso il cambiamento climatico in corso, sono stati individuati degli "spazi", ossia dei range operativi in cui bisogna rimanere per non mettere in ulteriore crisi gli equilibri della geosfera. Per fare un esempio, riuscire a mantenere il prelievo di acqua dolce al di sotto del tasso di rigenerazione naturale delle risorse idriche significa lavorare in uno spazio operativo sicuro nell'ambito dei limiti idrici planetari. Nello stesso modo, evitare il rilascio di anidride carbonica o dell'azoto significa limitare l'effetto serra, l'acidificazione e l'eutrofizzazione degli ecosistemi acquatici. Rimanere in uno spazio operativo sicuro significa quindi tenere conto dei limiti planetari di sfruttamento delle risorse naturali e di inquinamento dell'aria, del suolo e dell'acqua con relative conseguenze: riscaldamento globale, danneggiamento degli ecosistemi e perdita di biodiversità.

Sviluppo sostenibile

Un percorso di crescita dove ogni passo è un impegno a custodire la vita

Lo sviluppo sostenibile è un approccio alla crescita economica, sociale e ambientale che mira a soddisfare le esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie. Questo concetto è stato introdotto nel rapporto “Our common future” del 1987, noto anche come Rapporto Brundtland, e ha svolto un ruolo fondamentale nella definizione dell’agenda globale per la sostenibilità. L’obiettivo dello sviluppo sostenibile è tenere in equilibrio la crescita economica con la salvaguardia della salute ambientale a tutti i livelli, ma anche con il rispetto del benessere delle persone. Questo significa garantire l’accesso a beni essenziali come cibo, acqua potabile, istruzione, assistenza sanitaria, opportunità di crescita individuale per tutta la popolazione mondiale e, contemporaneamente, permettere una crescita economica stabile e prospera senza distruggere o alterare gli ecosistemi, preservando la biodiversità e sfruttando il meno possibile le risorse naturali.





Vegano e vegetariano

Uno stile di vita etico e consapevole

“Vegano” e “vegetariano” sono due aggettivi che si riferiscono a uno stile di vita e a un regime alimentare che evita il consumo di carne. A seconda delle preferenze e delle sensibilità individuali, il vegetarianesimo e il veganesimo possono essere più o meno radicali. Per esempio possono riguardare solo l'alimentazione o anche l'acquisto e l'uso di prodotti, come cosmetici o indumenti. Gli aggettivi “vegano” e “vegetariano” possono definire anche dei prodotti che rispettino le istanze di questi stili di vita. Vegetariano è un individuo che evita totalmente il consumo di carne ma, a seconda dei casi, può includere prodotti di origine animale, come uova e latticini. Invece lo stile di alimentazione vegano esclude completamente qualsiasi prodotto di origine animale quindi per esempio anche latte, formaggio, burro, miele, gelatina e alcuni coloranti di derivazione animale. Per definire un prodotto alimentare vegetariano o vegano bisogna quindi fare molta attenzione al processo di produzione che, per esempio, oltre a non contenere ingredienti di origine animale non deve prevedere test sugli animali.





Wellbeing / Benessere aziendale

La capacità di un'azienda di incentivare e preservare il benessere dei propri dipendenti

Il wellbeing è una forma di welfare aziendale orientato al benessere generale dei dipendenti e del personale. Si tratta di un concetto olistico che va oltre la sola condizione fisica o la salute mentale dei dipendenti, e comprende una serie di elementi che contribuiscono a creare un ambiente di lavoro positivo e soddisfacente. Salute fisica, mentale ed emotiva, accanto alla ricerca di un equilibrio tra vita professionale e vita privata, soddisfazione lavorativa, sicurezza sul posto di lavoro, inclusività e supporto sociale sono le aree di azione principali di una politica di “well-being” aziendale. Il benessere aziendale è di grande importanza poiché dipende dal benessere e dalla soddisfazione dei dipendenti, che sono un motore fondamentale per il successo e la produttività dell'azienda. Le aziende che investono nel benessere dei loro dipendenti spesso vedono benefici di produttività come riduzione dell'assenteismo, maggiore impegno dei dipendenti, miglioramento delle prestazioni lavorative e maggiore attrattività come datore di lavoro.



Zero waste

Un cambio di prospettiva che vede i rifiuti come risorse

Zero waste è un concetto e uno stile di vita che mira a ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti e a evitare l'invio di rifiuti in discarica o all'inceneritore. L'obiettivo del movimento zero waste è quello di eliminare il concetto tradizionale di scarto, e di adottare pratiche sostenibili che consentano di riutilizzare, riciclare e compostare la maggior parte dei materiali, riducendo al minimo il bisogno di produrre rifiuti. Si basa su alcune pratiche come la scelta consapevole di non acquistare prodotti non necessari, non riutilizzabili, non riciclabili o compostabili, accanto a un'attenzione particolare nei confronti di imballaggi eccessivi o prodotti con materiali inquinanti e non sostenibili a livello ambientale. Il movimento "Zero Waste" promuove un approccio consapevole al consumo e all'utilizzo delle risorse, incoraggiando le persone a fare scelte più sostenibili per ridurre l'impatto ambientale dei rifiuti. È una filosofia basata sulla responsabilità ambientale e sull'impegno per preservare il nostro pianeta, adottando pratiche che minimizzano gli sprechi e massimizzano l'utilizzo responsabile delle risorse naturali.

INDICE
GLOSSARIO
DELLA
SOSTENIBILITÀ

Didascalie Linee di Percorrenza Glossario Andriani

| | |
|-------------------------------------------------------|----|
| Le tre Diretrici - Environment, Social and Governance | 7 |
| Linea Environment | 8 |
| Linea Social | 9 |
| Linea Governance | 10 |
| Le altre linee | |
| Linea Carbon | 12 |
| Linea Climate | 13 |
| Linea Recycle | 14 |
| Linea Energy | 15 |
| Linea Food | 16 |
| Linea Economy&Finance | 17 |

GLOSSARIO DELLA SOSTENIBILITÀ

LETTERA A

| | |
|--------------------|----|
| Acidificazione | 20 |
| Afolu | 20 |
| Agroecologia | 21 |
| Analisi ambientale | 22 |
| Antropocene | 22 |

LETTERA B

| | |
|--------------------------------|----|
| B corp / Benefit corporations | 25 |
| Biodegradabile | 26 |
| Biodiversità | 26 |
| Beneficio ambientale | 27 |
| Best practices | 28 |
| Bilancio e rapporto ambientale | 28 |
| Bilancio sociale | 29 |
| Bilancio di sostenibilità | 30 |
| Biomassa | 30 |
| Biosfera | 31 |
| Bonifica | 32 |
| Buco dell'ozono | 32 |

LETTERA C

| | |
|------------------------------------------|----|
| Cambiamento climatico | 35 |
| Cambiamento di uso dei suoli | 35 |
| Capitale naturale | 36 |
| Capitale relazionale | 37 |
| Capitale umano | 37 |
| Carbon capture | 38 |
| Carbon credits / Crediti di carbonio | 39 |
| Carbon footprint / Impronta di carbonio | 39 |
| Carbon neutrality / Neutralità carbonica | 40 |
| Carbon tax | 41 |
| Certificazione ambientale | 41 |
| Cibo biologico | 42 |
| Ciclo biologico / Biological cycle | 43 |
| Climate positive / Carbon negative | 43 |
| Compostabile | 44 |
| Cruelty-Free | 45 |
| Climate finance / Finanza per il clima | 45 |
| CO ₂ Equivalent | 46 |
| Codice etico | 47 |
| Cogenerazione | 47 |
| Commercio equo e solidale | 48 |
| Comunicazione ambientale | 49 |
| Crisi climatica | 49 |

LETTERA D

| | |
|------------------------------------------------|----|
| DAC (Direct Air Capture) | 52 |
| Danno ambientale | 52 |
| Deforestazione | 53 |
| Diffusione aerosol atmosferici | 54 |
| Digestione anaerobica | 54 |
| Direct emissions / Emissioni dirette (scope 1) | 55 |
| Diritti umani / Human rights | 56 |
| Disaccoppiamento / Decoupling | 56 |
| Diversità e inclusione / Diversity&inclusion | 57 |
| Durevolezza / Durability | 58 |

LETTERA E

| | |
|-----------------------------------|----|
| Eco-Friendly | 60 |
| Eco-Innovatori | 60 |
| Eco-Design | 61 |
| Eco-Efficienza | 62 |
| Eco-Gestione e Audit / Emas | 62 |
| Ecolabel europeo / Eu ecolabel | 63 |
| Economia blu / Blue economy | 64 |
| Economia circolare | 64 |
| Economia lineare | 65 |
| Economia verde / Green economy | 66 |
| Ecosistema | 66 |
| Effetto serra | 67 |
| Energia rinnovabile | 68 |
| Energy manager | 68 |
| Equità intra e intergenerazionale | 69 |
| Eutrofizzazione | 70 |
| Eventi meteo estremi | 70 |

LETTERA F

| | |
|-----------------------------------------|----|
| Flussi biogeochimici | 73 |
| Food security / Sicurezza alimentare | 73 |
| Food sovereignty / Sovranità alimentare | 74 |

LETTERA G

| | |
|-----------------------------------|----|
| Gas Serra | 76 |
| Green deal | 76 |
| Green hushing | 77 |
| Greenwashing | 78 |
| GRI - Global Reporting Initiative | 78 |

LETTERA H

| | |
|-------------|----|
| Hashwashing | 80 |
|-------------|----|

LETTERA I

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Impronta ecologica / Ecological footprint | 82 |
| Impronta idrica | 82 |
| Impronta materiale | 83 |
| Indirect emissions / Emissioni indirette | 84 |
| Insetting | 84 |

LETTERA L

| | |
|-------------------|----|
| Limiti planetari | 87 |
| Logistica inversa | 87 |

LETTERA M

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| Mitigation hierarchy / Gerarchia di mitigazione | 90 |
|-------------------------------------------------|----|

LETTERA N

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| Nature Based Solutions (NBS) | 92 |
| Negative Emissions Technologies (NET) / Net-Zero emissions | 92 |

LETTERA O

| | |
|----------------------------|----|
| Obsolescenza programmata | 95 |
| Offsetting / Compensazione | 95 |
| Olocene | 96 |
| Overshoot day | 97 |

LETTERA R

| | |
|------------------------|-----|
| Raccolta differenziata | 99 |
| Rating ESG | 99 |
| Riciclabilità | 100 |
| Riciclo | 101 |
| Ricondizionato | 101 |
| Riforestazione | 102 |
| Rigenerativo | 103 |
| Riscaldamento globale | 103 |
| Riuso | 104 |

LETTERA S

| | |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Science based target / Obiettivi basati sulla scienza | 106 |
| SDG / Obiettivi di sviluppo sostenibile | 106 |
| Servizi ecosistemici | 107 |
| Sharing / Condivisione | 108 |
| Società benefit | 109 |
| Sostenibilità | 109 |
| Spazio operativo sicuro | 110 |
| Sviluppo sostenibile | 111 |

LETTERA V

| | |
|----------------------|-----|
| Vegano e vegetariano | 113 |
|----------------------|-----|

LETTERA W

| | |
|---------------------------------|-----|
| Wellbeing / Benessere aziendale | 115 |
|---------------------------------|-----|

LETTERA Z

| | |
|------------|-----|
| Zero waste | 117 |
|------------|-----|

COLOPHON

Questo Glossario della Sostenibilità è il frutto del lavoro appassionato e collaborativo di un team dedicato, unito dall'obiettivo comune di diffondere consapevolezza e conoscenza in ambito ambientale e sociale.

Coordinamento progetto:

Maria Teresa Burdo

Consulenza sui temi di sostenibilità:

Mattia Caravella

Ricerca delle parole e scrittura delle definizioni:

Maria Teresa Burdo e Il Grillo Editore

Curatela:

Scuola Holden

Design narrativo e scrittura dei testi introduttivi e didascalie:

Romina Ranieri e Dario Folchi per Scuola Holden

Progetto grafico e impaginazione:

Riccardo Bianchi e Fabio Picchini per Scuola Holden

Consulenza grafica:

Fabrizio Annese per Andriani S.p.A.

Un ringraziamento speciale va a Michele Andriani, Presidente di Andriani SpA Società Benefit, per aver creduto fermamente in questo progetto e per averci dato la possibilità di portarlo avanti non facendoci mai mancare la sua fiducia e il suo sostegno.

Grazie anche a tutti coloro che, con il loro supporto e le loro idee, hanno contribuito alla realizzazione di questo Glossario. La vostra passione per la sostenibilità è stata fonte di ispirazione e guida.

