

L'ALGORITMO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PACKAGING





L'ALGORITMO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PACKAGING

© 2022 Istituto Italiano Imballaggio



INDICE

Prefazione

1. Approccio metodologico
2. Sostenibilità, contesto e Development Goals (SDGs) dell'agenda ONU 2030
3. La legislazione e le norme tecniche di riferimento
4. L'algoritmo della sostenibilità ambientale del packaging

Bibliografia

Allegato 1. Glossario

Allegato 2. La Carta Etica del Packaging

Allegato 3. Tavola sinottica del packaging sostenibile

Allegato 4. Gli obiettivi di Agenda 2030 e le implicazioni per il packaging

Allegato 5. I riferimenti normativi

Allegato 6. Guida all'algoritmo per la sostenibilità del packaging



LA COMMISSIONE SOSTENIBILITÀ

Coordinatore della Commissione Sostenibilità: Maurizio Boccacci Mariani – Università La Sapienza

Coordinatore Algoritmo della sostenibilità: Michele Milan - ECAMRICERT a Merieux NutriSciences Company

Segreteria scientifica della Commissione: Daniela Aldrigo – Istituto Italiano Imballaggio

Barrale	Rosi	GOGLIO SpA
Battistella	Monica	TAGHLEEF INDUSTRIES SpA
Benaglia	Elisabetta	PARMALAT SpA
Bolzonella	Claudio	dueO sas
Bondi	Marika	CONSERVE ITALIA SOC. COOP. AGRICOLA
Bottini	Giorgio	Consulente
Buonauro	Gennaro	FEDERLEGNOARREDO
Canali	Giacomo	BARILLA G. & R. FRATELLI SpA
Carniglia	Elena	GUALACLOSURES
Castellani	Micaela	JINDAL NYLON FILMS srl
Daina	Sara	CSI SpA
De Carolis	Francesco	PACK CO srl
De Luca	Maria	LAMINAZIONE SOTTILE SpA
Faenza	Chiara	COOP ITALIA SOC. COOP
Fancinelli	Maurizio	PELLICONI & C. SpA
Faraon	Francesca	MERIEUX NUTRISCIENCES
Fornaroli	Luca	LA LITOGRAFICA F. FORNAROLI SpA
Galderisi	Stefano	ITALBOND srl
Genuardi	Laura	BRANDART SpA
Iascone	Barbara	ISTITUTO ITALIANO IMBALLAGGIO
Incocciati	Lina	ASSOVETRO
La Salandra	Michele	FEDERCHIMICA - PLASTICS EUROPE ITALIA
Leoni	Silvia	CASTAGNA UNIVEL SpA
Manetti	Silvia	SAMMONTANA SpA
Marchesi	Arianna	COLORGRAF SpA
Masperi	Mauro	COIM SpA
Mendes Saraiva	Joana Andreia	SACCHITAL SpA
Mezzini	Rita	GRANAROLO SpA
Mittino	Maurizio	GUALA CLOSURES SpA
Mostardini	Francesca	PACK CO srl
Negrin	Francesco	FITT SpA
Perego	Anna	COLOGRAF SpA
Proscia	Silvia	BONDUELLE
Savonitti	Oriana	ILLYCAFFE' SpA
Scotini	Egidio	SUN CHEMICAL GROUP SpA



Tarozzi	Susana	Auditor e Consulente Qualità
Tincani	Marco	FEDERCHIMICA - PLASTICS EUROPE ITALIA
Valenti	Roberto	BORMIOLI PHARMA SpA
Vitulli	Marinella	FOOD CONTACT CENTER srl

HANNO CONDIVISO IL DOCUMENTO

Amantea	Samuele	GRUPPO DESA SpA
Amigoni	Michele	BARILLA
Arrigoni	Silvia	TUV SUD
Bartolucci	Niso	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE SpA
De Matthaeis	Alberto	CARCANO
Bevilacqua	Diego	TUV RHEINLAND srl
Cucca	Elisabetta	DAVINES SpA
de Vecchi	Stefano	SILGAN DISPENSING SYSTEMS MILANO srl
Di Fazio	Linda	COMMER CARTA srl
Feola	Antonio	UNIONFOOD
Fugolo	Antonio Francesco	COIND sc
Grossi	Francesca	GAMMAPACK
Mazzotti	Roberta	COMMER CARTA srl
Merello	Riccardo	TUV SUD
Muner	Michele	BOFROST ITALIA S.P.A.
Piunti	Alessandra	COIND sc.
Ragusa	Fabrizio	COMPAC srl
Rigoldi	Daniele	CSI SpA
Riva	Guseppe	FEDERCHIMICA - PLASTICS EUROPE ITALIA
Scicchitano	Giuseppe	HENKEL ITALIA srl
Sinagra	Ciro	LAMINAZIONE SOTTILE
Sottile	Luciano	UCIMA



PREFAZIONE

Quando mi sono candidata alla Presidenza dell'Istituto Italiano Imballaggio nel 2017, uno dei punti chiave del mio programma era legato alla sostenibilità ambientale e del packaging.

Ho fortemente voluto avviare la *Commissione sostenibilità* perché ritenevo fosse arrivato il momento di creare un gruppo di persone esperte e competenti che lavorassero su questo tema sempre più attuale: il risultato ottenuto è stato decisamente superiore delle nostre aspettative.

Al primo incontro hanno partecipato circa 80 persone in rappresentanza delle principali aziende italiane.

È stato interessante vedere che sia i produttori che gli utilizzatori di imballaggi fossero coinvolti in questo processo e cercassero un "tavolo di lavoro" dove confrontarsi.

Ritengo sia stato fondamentale trovare un coordinatore in grado di gestire al meglio le attività e per questo ringrazio il Prof. Maurizio Boccacci Mariani per aver dato la sua disponibilità e il suo prezioso contributo per la riuscita di questo progetto.

Un supporto importante è arrivato da Daniela Aldrigo, che ha coordinato i vari sottogruppi e mantenuto le relazioni interne ed esterne.

Tutto lo staff dell'Istituto si è messo a disposizione e questa attitudine la ritroviamo anche a servizio delle varie Commissioni che stanno lavorando su altre tematiche non meno significative.

La costituzione della Fondazione Carta Etica del packaging nel 2020 ci ha consentito di "dirottare" al suo interno le attività legate ai temi ambientali e alla divulgazione di una cultura positiva del packaging.

La scelta d'inserire anche la Commissione sostenibilità è stata quindi una naturale conseguenza di questo percorso condiviso e ha dato i risultati sperati: un lavoro dal respiro internazionale, un concreto supporto per le persone che lavorano nelle aziende e un punto di riferimento per il settore.

Normalmente, infatti, l'Istituto si occupa di temi trasversali al mondo dell'imballaggio, argomenti che toccano tutte le filiere dei materiali.

Nell'elaborazione di queste Linee Guida è stata approfondita la metodologia, per realizzare il "tool" ALGORITMO DELLA FONDAZIONE, utile per accompagnare sulla strada della sostenibilità ambientale le imprese che impiegano o producono imballaggi.

È stato così realizzato uno strumento rivolto a chi opera rispettando tutte le disposizioni del quadro normativo e legislativo in materia di sostenibilità e di ambiente, ha i requisiti per ottenere la qualifica di Ambasciatore della Fondazione come passo concreto verso il raggiungimento degli obiettivi ONU



2030 e, con questi presupposti, ha bisogno di misurare quanto effettivamente il suo imballaggio è sostenibile.

L'ALGORITMO è focalizzato sul packaging e non sull'azienda. È stato concepito in modo da garantire un doppio vantaggio: a chi produce imballaggi dà l'opportunità di valutarne la sostenibilità fin dalla fase progettuale, sottoponendo all'esame anche semilavorati; a chi li utilizza, offre invece la possibilità di mettere a confronto prodotti diversi e maturare scelte sempre più consapevoli. Per le sue caratteristiche l'ALGORITMO rappresenta un unicum nel panorama degli strumenti che tracciano e misurano la sostenibilità. È utile ed aperto a tutti - produttori, fornitori e utilizzatori - per valutare l'impatto ambientale dell'imballaggio e indicare la via per migliorarne le performance.

Attraverso una semplice procedura di raccolta e input online dei dati, l'ALGORITMO fornisce come risultato principale un indice, il "rating di sostenibilità dell'imballaggio", che fa riferimento all'impatto equivalente CO₂, in linea con i 17 SDGs di Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Accanto al rating, l'algoritmo evidenzia i punti sui quali occorre intervenire per rendere l'imballaggio più sostenibile e ottenere quindi il miglioramento dell'indice, con l'ulteriore valore aggiunto di fare specifico riferimento alle norme del settore in cui l'azienda opera.

Preciso che l'ALGORITMO DELLA FONDAZIONE è uno strumento di orientamento che non sostituisce né approssima la più complessa e normata analisi LCA.

Questo strumento e le Linee Guida che lo accompagnano sono frutto di uno sforzo che ha coinvolto tutte le filiere e le varie anime racchiuse nell'associazione: ecco un altro aspetto innovativo che si concretizza in questa pubblicazione.

Un ringraziamento speciale al Direttore, Francesco Legrenzi che ha accolto con entusiasmo la mia proposta di e a tutti coloro che hanno contribuito con la loro esperienza.

Sicuramente il progetto era ambizioso e il risultato ottenuto ci riempie di orgoglio: la nostra speranza è che l'ALGORITMO possa circolare nelle aziende, essere usato da tutti gli attori della filiera e che fornisca loro un valido supporto.

Anna Paola Cavanna

PRESIDENTE DELL'ISTITUTO ITALIANO IMBALLAGGIO E FONDAZIONE CARTA ETICA DEL PACKAGING



1. APPROCCIO METODOLOGICO

Le imprese si trovano oggi a operare in un contesto particolarmente difficile. Gli effetti di una pandemia non ancora archiviata e i pesanti risvolti della situazione geopolitica che contrappone la Russia al blocco occidentale stanno ulteriormente complicando scenari già resi instabili da fattori quali la globalizzazione dei mercati, l'evoluzione non sempre omogenea della connettività digitale, la crescente scarsità delle risorse naturali. Su tutto incombe la repentina - e solo in parte imprevedibile - accelerazione dei cambiamenti climatici: questi ultimi per lo più frutto di impatti sull'ambiente determinati proprio dalle attività industriali.

Per avere successo, o anche semplicemente per riuscire a portare avanti regolarmente le proprie attività, le imprese oggi sono chiamate a definire strategie flessibili, reattive rispetto all'evoluzione, orientate ad un approccio nuovo e soprattutto fondato sulla Sostenibilità, vera parola chiave degli ultimi anni.

L'Istituto Italiano Imballaggio, con l'obiettivo di supportare le scelte strategiche della sua industria di riferimento, fondamentale per lo sviluppo dell'economia circolare, nel 2015 ha elaborato la Carta Etica del Packaging, documento che individua 10 Valori utili ad accompagnare il packaging verso un futuro più consapevole e che ha rappresentato la “chiave di volta” per la nascita, nel 2020, della Fondazione Carta Etica del Packaging.

Oggi è indispensabile non solo produrre, ma anche pensare, progettare e agire in chiave sostenibile: un discorso che vale nella scelta delle materie prime, dell'energia, delle soluzioni costruttive, ma che si estende - nella più aggiornata accezione del termine sostenibilità - a tutti gli altri aspetti della vita di un'azienda.

Per rendere più chiaro e agevole il passaggio dalla teoria alla pratica a vantaggio delle imprese, la Commissione Sostenibilità dell'Istituto Italiano Imballaggio ha lavorato a partire dai Valori espressi nella Carta Etica - la cui osservanza costituisce prerequisito per la costruzione del percorso -, declinando questa esigenza nei tre pilastri fondanti della sostenibilità: quello economico, quello sociale e quello ambientale.



La definizione di "packaging sostenibile" così ottenuta è stata messa a confronto con i target 2030 definiti dall'ONU, evidenziandone i punti pertinenti per ciascun obiettivo e che il "sistema imballaggio" può contribuire a soddisfare.

La definizione e pubblicazione di Linee Guida in materia di Sostenibilità apporta agli operatori del settore packaging il valore aggiunto di rendere chiaro e praticabile il percorso da intraprendere, a partire dall'aspetto ambientale. L'obiettivo è fornire alle imprese un indicatore in grado di aiutarle nella corretta impostazione di un piano di interventi, e consentire loro, fin dalla fase di analisi preliminare dei dati, di comunicare al mercato la volontà e l'impegno verso i Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 dell'ONU.

Il percorso è rivolto alle aziende sia produttrici sia utilizzatrici di imballaggi, per le quali la sostenibilità, oltre che un valore, rappresenta una leva strategica e un primo concreto passo verso il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle Nazioni Unite con l'Agenda 2030. Condizioni necessarie sono la conoscenza e il rispetto del quadro legislativo di riferimento, l'essere in linea con i prerequisiti che portano a diventare Ambasciatore della Fondazione e la consapevolezza dell'importanza di misurare le performance in materia di sostenibilità per poterne gestire il continuo miglioramento.

Ci si è quindi posti l'obiettivo di mettere in grado le imprese B2B e B2C di ricavare le indicazioni per guidare correttamente l'organizzazione e i suoi prodotti lungo il percorso di sostenibilità, avvalendosi di una scala di misurazione che, attraverso pochi passaggi metodologici, permette di tracciare le aree prioritarie di intervento.

Su questi presupposti, la Commissione Sostenibilità ha sviluppato un algoritmo in grado di valutare la sostenibilità di un'azienda attribuendole un punteggio, frutto della valutazione di una serie di parametri significativi che inquadrano la presa di coscienza della problematica da parte dell'organizzazione e le attività concrete messe in atto per il perseguimento dell'obiettivo.



L'algoritmo permette anche di evidenziare i punti di miglioramento su cui l'azienda deve lavorare, nel rispetto delle normative vigenti nel settore in cui si trova ad operare.

Il parametro di riferimento utilizzato nell'algoritmo, in conformità con alcuni degli obiettivi previsti dall'Agenda 2030 dell'ONU, è "l'indice climatico". Su questo si baserà poi la pianificazione degli interventi, strutturati secondo una logica di ciclo di vita, ossia suddividendo le aree di intervento secondo le fasi di produzione, utilizzo e fine vita del prodotto.

In particolare, il ciclo di vita a cui fa riferimento l'ALGORITMO considera anche gli Impatti e le ricadute generati dalle fasi a monte e a valle lungo la catena di fornitura completa dell'imballaggio. Sulla valutazione incidono quindi i fattori che vanno dall'estrazione o genesi delle materie prime fino al gestione del fine vita, inclusi la distribuzione e il trasporto.



2. SOSTENIBILITÀ, CONTESTO E DEVELOPMENT GOALS (SDGs) DELL'AGENDA ONU 2030

La sostenibilità segna il cambio di prospettiva rispetto a un modello di produzione e di consumo che non ha funzionato a dovere, portando il mondo verso il depauperamento delle proprie risorse naturali. La definizione fu coniata nel 1987 dalla Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo delle Nazioni Unite: l'organismo indicò come sviluppo sostenibile “quello che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri”.

Nel 2002 il chimico tedesco Michael Braugart e l'architetto statunitense William McDonough sono primi, in un loro studio, a introdurre l'espressione “cradle-to-cradle”, dalla culla alla culla, per sintetizzare il concetto alla base della teoria dell'economia circolare: un sistema in grado di preservare ambiente e risorse senza rinunciare alla crescita. Il risultato viene ottenuto attraverso la pianificazione della produzione con recupero e riutilizzo dei materiali, reimmettendo in un ciclo produttivo successivo gli scarti del ciclo precedente, riducendo quanto più possibile gli sprechi.

Il modello economico, identificato dai due studiosi come ottimale per raggiungere lo sviluppo sostenibile, viene fortemente rimarcato dal lavoro della Ellen MacArthur Foundation che, a partire dal 2010, inquadra una vera e propria economia industriale pensata fin dall'inizio per essere rigenerativa, per non creare o immettere rifiuti e minimizzare tutti gli impatti ambientali negativi.

Ma il momento più significativo a livello globale fissa sul calendario l'anno 2015: nasce l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che identifica i 17 SDGs (Sustainable Development Goals, Obiettivi di Sviluppo Sostenibile) a cui sono associati 169 target. È un cambio di passo rispetto all'approccio fino a quel punto adottato, con i “millennials goal” che rappresentavano call for action rivolte ai Governi dei Stati mondiali. La vera differenza introdotta dall'ONU consiste nell'aver stilato un'Agenda e appuntamenti in cui ciascuno è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi, e chiama direttamente in causa il mondo imprenditoriale e industriale a dimostrare di essere parte integrante del cambiamento. E, a cascata, acquistano peso e significato le aspettative dei consumatori. Come aziende si è clienti e fornitori, come cittadini si è consumatori. Sempre di più le ricerche dimostrano



quanto siano determinanti le aspettative di questi ultimi sui valori della sostenibilità e dell'impegno sociale, almeno tanto quanto la qualità del prodotto finale che vanno a consumare. E del packaging, che in qualsiasi punto della catena di fornitura, con le opportune declinazioni e applicazioni, è sempre presente.

Gli eventi più recenti, dal Covid-19 al conflitto russo-ucraino, hanno messo bruscamente a nudo i limiti della accelerazione verso la sostenibilità impressa dall'Europa con il programma Next Generation EU nel 2020. La Commissione, guidata da Ursula Von Der Leyen, aveva alzato l'asticella rispetto ai 17 Development Goals 2030 delle Nazioni Unite, fissando per i Paesi dell'Unione Europea l'obiettivo della neutralità di emissioni entro il 2050 e sostenendo questa scelta con incentivi finanziari mai visti prima: oltre un terzo del totale del cosiddetto Recovery Fund stanziato per portare il continente oltre la pandemia. La sopravvenuta penuria di materie prime e la crisi energetica conseguente alle sanzioni e alle interruzioni di rapporti di fornitura di idrocarburi dalla Russia sono andate a sommarsi alle difficoltà d'impatto sociale connesse alla transizione energetica: tutti elementi che determineranno l'esigenza di rimodulare l'approccio e, di conseguenza, rivedere il percorso da compiere verso obiettivi di sostenibilità che sono comunque irrinunciabili.

Resta, infatti, l'impegno dell'Europa a diventare il primo continente a "impatto zero". La road map strategica, al netto di revisioni e nuove tarature di tempi e modalità, guiderà la trasformazione di mercati lineari in modelli di sviluppo circolari nel rispetto dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile.

I 17 SDGs delle Nazioni Unite sono stati concordati da 193 Stati. Mirano a risolvere molte problematiche tra cui povertà, fame, salute, istruzione, uguaglianza di genere, acqua, occupazione, urbanizzazione, uguaglianza sociale, crisi climatica, ambiente, giustizia. L'Agenda 2030 traccia la strada che dovremo percorrere entro la fine del decennio per tentare di salvaguardare il pianeta e le sue risorse per le generazioni future.

In particolare, il target 6 dell'obiettivo numero 12 propone di "garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo". In riferimento a quest'ultimo punto, per il "mondo" del packaging



esistono già direzioni storicamente delineate, una di queste è la Direttiva 94/62/CE e le successive modifiche, la quale si ripropone oggi come propedeutica all'implementazione dei "Requisiti essenziali concernenti la composizione e la riutilizzabilità e la recuperabilità degli imballaggi".

Il riferimento agli SDGs ONU è continuo nello sviluppo delle Linee Guida, in virtù della loro concezione «circolare». In questo capitolo vengono analizzati tutti i 17 indicatori ONU, nessuno escluso, nell'ottica del concetto di sostenibilità sviluppato nel capitolo 1: "Un imballaggio per essere sostenibile deve trovare il giusto equilibrio tra i tre pilastri della sostenibilità: sociale, economica, ambientale".

La seguente immagine mostra la ripartizione degli SDGs in base alla prevalenza dei tre aspetti Economico, Sociale o Ambientale:





Nota bene: SDGs 17 promuove di rafforzare le modalità di attuazione e rilanciare il partenariato globale per lo sviluppo sostenibile, sancendo che lo 0,7% del pil di ogni paese sviluppato venga destinato allo sviluppo del pianeta, assieme agli aiuti pubblici e privati.



3. LA LEGISLAZIONE E LE NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Nel contesto internazionale si intensifica la regolamentazione, attraverso leggi, degli attori che operano sul mercato, per rapportare nel modo più corretto il valore economico del bene e il suo impatto sull'ambiente.

L'Unione Europea ha da tempo stabilito regole per la tutela dell'ambiente. In particolare, la Direttiva 94/62/CE e successive modifiche, riguarda il prodotto packaging e ha come obbiettivo l'implementazione dei "Requisiti essenziali concernenti la composizione, la riutilizzabilità e la recuperabilità degli imballaggi".

Di seguito le norme tecniche di standardizzazione richiamate dalla Direttiva:

- UNI EN 13427:2005 – Imballaggi - Requisiti per l'utilizzo di norme europee nel campo degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio
- UNI EN 13428:2005 – Imballaggi - Requisiti specifici per la fabbricazione e la composizione - Prevenzione per riduzione alla fonte
- UNI EN 13429:2005 – Imballaggi – Riutilizzo
- UNI EN 13430:2005 – Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili per riciclo di materiali
- UNI EN 13431:2005 – Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili sotto forma di recupero energetico compresa la specifica del potere calorico inferiore minimo
- UNI EN 13432:2002 – Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione - Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi.

In Italia, la norma di riferimento per l'ambiente, che recepisce la Dir. 94/62, è il D.l.vo. 152/2006: il titolo II artt. da 217 a 226 quater è dedicato alla gestione degli imballaggi e ai rifiuti di imballaggio.

Un settore oggetto di particolare attenzione a livello legislativo, in tutto il mondo, in conseguenza del più alto livello di allarme sollecitato dai cambiamenti climatici in atto, è quello dei prodotti in materie plastiche, ritenute ad elevato impatto ambientale.



È un tema di particolare attualità: gli imballaggi in plastica sono largamente utilizzati e diffusi per lo spostamento delle merci, da qui il concretizzarsi di misure che il più delle volte puntano a limitarne l'uso anziché propiziarne l'inserimento in circuiti di circolarità. Vanno in questa direzione provvedimenti come l'introduzione di una plastic tax italiana sulla porzione di plastica vergine nei manufatti e di una Euro Levy in Europa sulla porzione di plastica non riciclata (a fine vita).

Una simile tassazione si ipotizza anche negli USA e in Russia (orientamento rilevato prima del conflitto con l'Ucraina, sulla cui evoluzione non esistono allo stato elementi di valutazione). In Europa si registra l'adozione, nel 2019, della Dir. 904/2019, la cosiddetta Direttiva SUP (Single Use Plastic), studiata per eliminare l'impiego di taluni manufatti in plastica a singolo uso ed entrata in vigore il 14 gennaio 2022, che mira a orientare il sistema verso l'implementazione di manufatti riutilizzabili.

Nell'ottica di applicazione delle linee guida, questo capitolo rappresenta un prerequisito: solo il rispetto del contesto legislativo può permettere agli operatori di settore che si rifanno alle indicazioni di questo manuale di procedere nell'analisi del posizionamento verso la sostenibilità.

In allegato 5, si riporta una tabella di riepilogo sullo stato della legislazione in materia: in particolare, sono evidenziati i collegamenti fra le diverse disposizioni della legislazione vigente e le principali azioni di interesse della sostenibilità.



4. L'ALGORITMO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PACKAGING

L'algoritmo della sostenibilità ambientale del packaging è il cuore delle Linee Guida: è lo strumento operativo che consente di inquadrare, parametrare le performance e intervenire per migliorare la sostenibilità di un imballaggio.

Consiste in una procedura, eseguita online, che fornisce il rating - il posizionamento - dello specifico prodotto packaging - sia esso un semilavorato o un prodotto finito - rispetto al tema della sostenibilità a cui contribuiscono sia fattori qualitativi che quantitativi: la presa di coscienza, quanto l'azienda cioè è partecipe delle problematiche, e le azioni effettivamente realizzate.

Insieme con il posizionamento, l'algoritmo indica i punti sui quali intervenire per conseguire il miglioramento del rating, e lo fa con specifico riferimento alle norme del settore in cui l'azienda opera.

Va subito precisato che non si tratta di un'analisi LCA (Life Cycle Assessment), procedura complessa, costosa e che necessita di numerosi dati input per essere condotta efficacemente.

Le performance di sostenibilità raggiunte vengono classificate dall'algoritmo attraverso l'"indice climatico", individuato dalla Commissione come parametro di riferimento. La misurazione avviene in base alla CO₂ emessa, scelto come l'indicatore climatico più idoneo per rappresentare il posizionamento delle imprese verso la sostenibilità, in conformità con gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030.

A partire dall'indice sarà quindi basata la pianificazione degli interventi.

L'approccio su cui sono sviluppate classificazione e azioni di miglioramento fa riferimento al ciclo di vita del prodotto-imballaggio. Le aree di analisi e di intervento tengono conto separatamente delle diverse fasi di produzione, utilizzo e fine vita del prodotto, con riferimento agli elementi diretti e indiretti del ciclo produttivo: dalle materie prime, logistica e stoccaggio inclusi, fino alla produzione dell'oggetto finito.



Va precisato che si tratta di un'analisi di primo approccio, semplificata e orientata a fornire alle aziende del settore uno screening agile ed economico sulla tracciabilità e sulla trasparenza dei suoi prodotti (in termini di informazioni qualitative e quantitative), oltre che un primo approccio alla sostenibilità ambientale.

Come già detto, l'algoritmo della sostenibilità ambientale del packaging non costituisce né intende sostituirsi al più complesso e approfondito studio di Life Cycle Assessment (LCA), il solo che rende possibile comunicare al mercato le performance ambientali dei propri prodotti e che richiede il rispetto di specifiche norme tecniche e differenti requisiti e strumenti.

In particolare, per uno studio LCA occorre definire:

- obiettivi;
- "oggetto" di studio;
- confini temporali e operativi,
- individuazione e caratterizzazione dei flussi di input e output;
- processo di revisione critica;
- redazione di un report descrittivo di quanto eseguito.

Anche la classificazione tramite l'algoritmo prevede che l'organizzazione aziendale oggetto di analisi soddisfi alcuni requisiti.

In particolare:

nell'anno precedente la gestione di cui si vuole valutare l'impatto di sostenibilità, non deve aver compiuto illeciti sanzionati e nel caso l'azienda deve essere intervenuta sulle cause che li hanno determinati, rimuovendole;

deve rispettare gli obblighi previsti in materia di AMBIENTE (DL 152/2006), SICUREZZA (Decreto 81/2008), ENERGIA (Decreto 102/2014).

L'azienda che sottopone un prodotto all'analisi deve anche disporre di una serie di informazioni indispensabili per la corretta impostazione della fase di input dati nell'algoritmo.



In particolare:

- CONOSCENZA MATERIALE DI IMBALLAGGIO
- CONOSCENZA DEL PRODOTTO CONTENUTO
- MODALITÀ DI UTILIZZO
- MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO
- ANALISI DELL'INVENTARIO dei dati di produzione e degli output che derivano dal processo produttivo

Gli indicatori che bisogna caratterizzare sono:

MATERIA PRIMA

- o MATERIA PRIMA VERGINE DA FONTE FOSSILE
- o MATERIA PRIMA VERGINE DA FONTE RINNOVABILE (MIX)
- o MATERIA PRIMA RICICLATA

ACQUA

- o ACQUA POTABILE
- o ACQUA DEIONIZZATA

SOSTANZE CHIMICHE

- o COMP. INORGANICI
- o COMP. ORGANICI
- o TENSIOATTIVI

ENERGIA ELETTRICA

- o ENERGIA MIX DA RETE
- o FOTOVOLTAICA
- o EOLICA



ENERGIA TERMICA

- o DA GAS NATURALE
- o DA CARBURANTE
- o DA OLIO

TRASPORTI

- o SU RUOTA (7.5-16 TON METRICHE)
- o SU RUOTA (16-32 TON METRICHE)
- o SU RUOTA (>32 TON METRICHE)
- o TRENO
- o NAVE
- o AEREO

SCARTI DI PRODUZIONE

- o RECUPERO ENERGETICO
- o DISCARICA
- o SMALTIMENTO MUNICIPALIZZATO
- o RICICLO MECCANICO
- o ACQ. SCARICO
- o SOTTOPRODOTTO

La classificazione collocherà il prodotto in esame su una scala di punteggio

I fattori caratteristici dell'algoritmo della sostenibilità del packaging sono tre:

- Fattore A= punteggio finale dato dalla sommatoria del posizionamento qualitativo
- Fattore B= punteggio finale dato dalla sommatoria del posizionamento quantitativo
- Fattore C= stima dei Kg CO2 eq di un componente



I primi due fattori si ottengono attraverso l'input di una serie di informazioni qualitative e quantitative.

In particolare:

Fattore A: esprime l'analisi di posizionamento qualitativo dei dati riguardanti i vari componenti (come le materie prime, l'acqua, le sostanze chimiche...), valutata in funzione al livello di tracciabilità raggiunto (ad esempio dei dati con solo documentazione proveniente dal fornitore saranno valutati meno rispetto a dati con documentazione proveniente da ispezioni fisiche presso il fornitore o a dati certificati da enti certificatori);

Il reperimento delle informazioni qualitative relative al proprio processo (punteggio max 5 punti) avviene mediante:

AUDIT DI PRIMA PARTE: 2 punti info arrivate dal fornitore (mail, autodichiarazione descrittiva, questionari)

AUDIT DI SECONDA PARTE: 3 punti ispezione fisica presso il fornitore con stesura verbale o check list

AUDIT DI TERZA PARTE: 5 punti verifica da parte di ente terzo/certificazioni/rapporti di prova

Fattore B: esprime l'analisi di posizionamento quantitativo dei dati riguardanti i vari componenti (come le materie prime, l'acqua, le sostanze chimiche...), valutata in funzione al livello di tracciabilità raggiunto (ad esempio dei dati con solo documentazione proveniente dal fornitore saranno valutati meno rispetto a dati con documentazione proveniente da ispezioni fisiche presso il fornitore o a dati certificati da enti certificatori);

Il reperimento delle informazioni quantitative relative al proprio processo (punteggio max 10 punti) avviene mediante:

AUDIT DI PRIMA PARTE: 3 punti info arrivate dal fornitore (mail, autodichiarazione descrittiva, questionari)



AUDIT DI SECONDA PARTE: 7 punti ispezione fisica preso il fornitore con stesura verbale o check list

AUDIT DI TERZA PARTE; 10 punti verifica da parte di ente terzo/certificazioni/rapporti di prova

NOTA: Gli audit di prima parte sono le informazioni documentate e tracciabili provenienti dal fornitore (ad esempio mail, autodichiarazioni descrittive, questionari). Gli audit di seconda parte sono le informazioni documentate e tracciabili provenienti da ispezioni fisiche preso il fornitore, con stesura verbale o check list compilate. Gli audit di terza parte sono le informazioni documentate e tracciabili provenienti da verifica da parte di enti terzi/certificazioni/rapporti di prova.

Il Fattore C: rappresenta la stima della performance ambientale dei vari componenti (materie prime, acqua, sostanze chimiche...). il riferimento scelto per esprimere la performance ambientale è l'effetto serra - GWP (Global Warming Potential), la cui sostanza di equivalenza nonché di riferimento è la CO₂ (a cui si assegna un valore arbitrario 1)¹.

Per avere uno strumento trasversale e utilizzabile da più attori, senza entrare nella logica dei materiali che possono costituire l'imballaggio, cautelativamente è stato deciso di assegnare al fattore C della materia vergine, vergine da fonti rinnovabili e riciclata una media aritmetica².

Il vantaggio di utilizzare un singolo parametro, peraltro lo stesso suggerito dall'ONU nell'Agenda 2030, è quello di poter essere facilmente comparato con quello di altri prodotti simili.

Partendo dai riferimenti e dagli approcci di differenti database³ (riconosciuti e consolidati) e algoritmi di calcolo, sono stati definiti i potenziali kg CO₂ eq associabili alla produzione di materie e

¹ Il contributo di una sostanza all'effetto serra è formulabile in kg di CO₂ equivalente, cioè la massa di anidride carbonica necessaria per eguagliare l'effetto serra di quella determinata sostanza in oggetto.

² Operativamente sono state selezionate tre tipologie differenti: plastica, carta e vetro; e tre differenti "nature": vergine, vergine da fonti rinnovabili e riciclata. Il contributo (derivato dagli algoritmi e database) di ogni tipologia in funzione della sua "natura" è stato mediato con le altre tipologie al fine di ottenere un fattore unico medio come indicato sopra.

³ Tra i principali i riferimenti seguiti è possibile citare:

Ecoinvent: banca dati che racchiude più di 18.000 dati provenienti da diversi settori sia a livello globale che regionale. I dati misurano risorse naturali sottratte all'ambiente, emissioni, consumi energetici e idrici e la gestione dei rifiuti.

Industry Data: banca dati che segue un approccio "cradle-to-grave" e racchiude informazioni provenienti da importanti fonti come Plastics Europe.



sostanze chimiche, alla generazione di consumi elettrici e termici, ai trasporto e alla gestione di rifiuti (Tabella 1).

I dati di input qualitativi e quantitativi relativi ai componenti di processo (Materia prima, Acqua, Sostanze chimiche, Energia elettrica, Energia termica, Trasporto e Destinazione degli scarti di produzione per i semilavorati; Acqua, Sostanze chimiche, Energia elettrica, Energia termica, Trasporto, Gestione del packaging post-consumo e Destinazione degli scarti di produzione per il prodotto finito), vengono convertiti in valori di impatto sulla produzione di CO₂ dal fattore C.

La combinazione tra i fattori A e B darà come risultante il punteggio legato alla tracciabilità, che poi sarà convertito in un rating ambientale attraverso il rapporto con il fattore C.

Il rating finale esprime l'impatto che il prodotto ha sull'ambiente, in funzione kg di CO₂ eq. Il valore, a parità di fattore C, andrà calando al calare di (A+B). In tal caso la priorità per l'azienda sarà migliorare la tracciabilità dei propri dati.

Il rating a parità di (A+B) andrà a calare all'aumentare del fattore C. In tal caso la priorità per l'azienda sarà migliorare ove possibile la tipologia di componente sostituendola con una a minor impatto.

ELCD: banca dati che comprende dati di società lavorative a livello comunitario (EU) e altre fonti per materiali, fonti energetiche, trasporti e gestione dei rifiuti.



ALLEGATO 1 - GLOSSARIO



Al fine di facilitare la comprensione del documento, sono stati individuati e spiegati i termini più comunemente utilizzati rispetto ai temi packaging e sostenibilità (in ordine alfabetico).

COMPOSTAGGIO

Processo di biodegradazione organica per cui il rifiuto si trasforma in compost, una sostanza relativamente omogenea e stabile, simile all'humus, usata come ammendante in agricoltura.

COMPOSTAGGIO DOMESTICO: processo di compostaggio eseguito da privati con l'obiettivo di produrre compost per il proprio uso (prEN 17427:2020)

COMPOSTAGGIO INDUSTRIALE: processo di compostaggio in condizioni controllate su scala industriale con l'obiettivo di produrre compost per il mercato (prEN 17427:2020)

NOTA: La maggior parte delle norme e degli standard comunemente usati al momento non fanno differenza tra compostaggio domestico e compostaggio industriale. L'unica norma europea che indica queste differenze è la prEN 17427:2020 in pubblicazione. Al momento non è disponibile sul sito UNI, ma la si trova sul sito DIN come DIN EN 17427.

CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO

Porzione, in massa, di materiale riciclato in un prodotto.

Solo i materiali pre-consumer o post-consumer possono essere considerati ai fini della determinazione del contenuto di materiale riciclato.

Ai fini del riciclo per legge al momento si intende valido il riciclo meccanico.

DATA DI SCADENZA

Nel caso di alimenti molto deperibili dal punto di vista microbiologico che potrebbero pertanto costituire, dopo un breve periodo, un pericolo immediato per la salute umana, il termine minimo di conservazione è sostituito dalla data di scadenza. Successivamente alla data di scadenza un alimento è considerato a rischio a norma dell'articolo 14, paragrafi da 2 a 5, del regolamento (CE) n. 178/2002. (Reg. (UE) 1169/2011).

Per data di scadenza si intende il tempo massimo di garanzia, dichiarato dal produttore, entro il quale le caratteristiche del prodotto sono garantite se rispettate le indicazioni di stoccaggio.



Expiration date: upper limit of the time interval during which the performance characteristics of a material stored under specified conditions can be assured (Ref. ISO 18113-1:2009)

Expiry date: date, set by the manufacturer, beyond which the manufacturer does not guarantee the quality of the product when handled, shipped and stored according to his instructions (Ref. ISO 3665:2011)

Expiry date: date after which the product shall not be used (Ref. ISO 6710:2017)

Expiration date: upper limit of the time interval during which the performance properties of a material stored under specified conditions can be assured (Ref. ISO 18113-1:2009)

DISACCOPIAMENTO

Tecnologia impiegata per la separazione degli strati di materiali omogenei o eterogenei, accoppiati tra loro per conferire le proprietà caratteristiche del packaging.

Questo processo è determinante ai fini dell'efficacia del processo di riciclo meccanico, per separare materiali non omogenei ed avviarli a filiere di riciclo dedicate.

Allo stato attuale delle tecnologie esistono soluzioni basate su solvente, destinate a materiali a prevalenza plastica (esempio <https://www.saperatec.de/en/technology.html>), o su separazione meccanica, più adatte a materiali con componenti fibrose.

ECONOMIA CIRCOLARE

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.

In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.

I principi dell'economia circolare contrastano con il tradizionale modello economico lineare, fondato invece sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare". Il modello economico tradizionale dipende dalla disponibilità di grandi quantità di materiali e energia facilmente reperibili e a basso prezzo.



Fonte: Parlamento Europeo

<https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circolare-definizione-importanza-e-vantaggi>

FILIERA (altrimenti definita in letteratura con la dicitura anglosassone SUPPLY CHAIN)

È l'insieme delle imprese che concorrono alla catena di fornitura di un dato prodotto.

La filiera (agro-alimentare, industriale, tecnologica) comprende tutte le diverse imprese, tecnologie, risorse, organizzazioni che svolgono una o più attività (in sequenza) atte a concorrere alla creazione, trasformazione, distribuzione, commercializzazione e fornitura di un prodotto. Tali imprese possono essere integrate in senso verticale ai fini della realizzazione del prodotto, oppure in senso orizzontale qualora operino sinergicamente nel medesimo stadio di realizzazione di un ciclo produttivo.

L'identificazione di tutte le imprese coinvolte nel processo (dalla produzione primaria, all'industria di trasformazione, alla commercializzazione), inclusi i controlli sull'origine e sulla successiva trasformazione del prodotto, permettono al consumatore di riconoscere le responsabilità di tutti i soggetti che contribuiscono all'ottenimento del prodotto e ne garantiscono la validità tutelandone la sicurezza intermedia e finale.

FINE VITA

Fase finale del ciclo di vita di un imballaggio che identifica il momento in cui l'imballaggio ha esaurito la sua funzione.

Il fine vita si può configurare in due diverse possibilità: recupero o smaltimento. Per legge lo smaltimento deve essere sempre più ridotto a favore di un recupero come materia o come energia.



GREENWASHING

Appropriazione indebita di virtù ambientaliste finalizzata alla creazione di un'immagine "verde". A seconda delle circostanze, tale pratica può comprendere tutti i tipi di affermazioni, informazioni, simboli, loghi, elementi grafici e marchi (ovvero i cosiddetti claim), nonché la loro interazione con i colori, impiegati sull'imballaggio, sull'etichetta, nella pubblicità, su tutti i media (compresi i siti Internet), da qualsiasi organizzazione che si qualifichi come "professionista" e ponga in essere pratiche commerciali nei confronti dei consumatori.

Fonte: Avv. Teodora Uva – Corso Fenomenologia Green - Istituto Italiano Imballaggio

IMBALLAGGIO

Tutti i prodotti composti di materiali di qualsiasi natura, adibiti a contenere e a proteggere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, e ad assicurare la loro presentazione. Anche tutti gli articoli «a perdere» usati allo stesso scopo devono essere considerati imballaggi.

Fonte: art. 3 Dir. 94/62

IMBALLAGGIO PRIMARIO O IMBALLAGGIO PER LA VENDITA

Imballaggio concepito in modo da costituire nel punto di vendita un'unità di vendita per l'utente finale o il consumatore.

Fonte: art. 3 Dir. 94/62

IMBALLAGGIO SECONDARIO O IMBALLAGGIO MULTIPIO

Imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche.

Fonte: art. 3 Dir. 94/62

IMBALLAGGIO TERZIARIO O IMBALLAGGIO PER IL TRASPORTO

Imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione e il trasporto di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione e i danni connessi al trasporto.



L'imballaggio per il trasporto non comprende i container per i trasporti stradali, ferroviari e marittimi ed aerei.

Fonte: art. 3 Dir. 94/62

IMBALLAGGIO COMPOSTABILE

Imballaggio conforme ai requisiti della norma UNI EN 13432.

Secondo la norma EN 13432, un manufatto per essere definito "compostabile", deve possedere le seguenti caratteristiche:

degradarsi almeno del 90% in 6 mesi se sottoposto a un ambiente ricco di anidride carbonica; tali valori vanno testati con il metodo standard EN 14046 specifico per gli imballaggi (o ISO 14855 specifico per le plastiche); a contatto con materiali organici per un periodo di 3 mesi, la massa del materiale deve essere costituita almeno per il 90% da frammenti di dimensioni inferiori a 2 mm; tali valori vanno testati con il metodo standard EN 14045;

il materiale non deve avere effetti negativi sul processo di compostaggio;

bassa concentrazione dei metalli pesanti additivati al materiale;

valori di pH entro i limiti stabiliti;

contenuto salino entro i limiti stabiliti;

concentrazione di solidi volatili entro i limiti stabiliti;

concentrazione di azoto, fosforo, magnesio e potassio entro i limiti stabiliti.

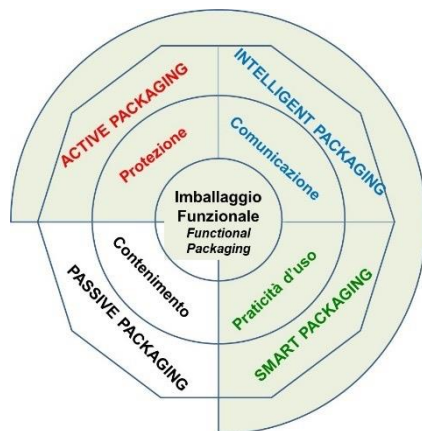
La norma EN 13432 descrive i criteri di valutazione per gli imballaggi che possono essere compostati negli impianti industriali

IMBALLAGGIO FUNZIONALE

Il cosiddetto "imballaggio funzionale" comprende soluzioni di packaging smart, active e intelligent.

Il termine "smart" indica quelle soluzioni di packaging che garantiscono nuove o più agevoli condizioni di uso, trasformazione e consumo.

Il termine "active" indica quelle soluzioni di packaging che costantemente e attivamente interagiscono con l'atmosfera interna di una confezione, variandone la composizione quali-quantitativa, oppure direttamente con il prodotto in essa contenuto, mediante il rilascio di sostanze utili per migliorarne la qualità o attraverso il sequestro di sostanze indesiderate.



Il termine "intelligent" indica una tecnica di packaging che prevede l'impiego di un indicatore, interno o esterno alla confezione, capace di rappresentare oggettivamente la storia del prodotto e quindi il suo livello di qualità.

Ai sensi del REGOLAMENTO (CE) N. 450/2009 concernente i materiali attivi e intelligenti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari, per avere un riferimento normativo, si applicano le seguenti definizioni:

- a) per «materiali e oggetti attivi» si intendono materiali e oggetti destinati a prolungare la conservabilità o mantenere o migliorare le condizioni dei prodotti alimentari imballati. Essi sono concepiti in modo da incorporare deliberatamente componenti che rilasciano sostanze nel prodotto alimentare imballato o nel suo ambiente, o le assorbono dagli stessi;
- b) per «materiali e oggetti intelligenti» si intendono materiali e oggetti che controllano le condizioni del prodotto alimentare imballato o del suo ambiente

IMBALLAGGIO TERMOVALORIZZABILE

Imballaggio conforme alla norma UNI EN 13431.

LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA)

Procedimento scientifico ed oggettivo di valutazione dei carichi energetici e ambientali relativi al sistema analizzato, effettuato attraverso l'identificazione delle risorse energetiche, dei materiali usati e dei rifiuti rilasciati nell'ambiente lungo tutto il ciclo di vita del prodotto in un'ottica "dalla culla alla culla". La metodologia LCA trova le sue origini negli anni '70 come sviluppo dell'analisi energetica, dove le variabili squisitamente energetiche vengono integrate con quelle tipicamente ambientali durante l'intero ciclo di vita.



Attualmente, le norme ISO 14040 e 14044 rappresentano lo standard internazionale a cui ogni analista fa riferimento per sviluppare ed, eventualmente, far verificare ogni studio LCA.

Fonte: Conai

L'LCA è lo strumento con il quale possono essere valutati alcuni indicatori ambientali quali:

CARBON FOOT PRINT

WATER FOOT PRINT

LITTERING

Il termine inglese littering, indica l'abbandono – deliberato o involontario – di rifiuti in spazi pubblici o aperti all'utilizzo pubblico come strade, piazze, parchi, spiagge e boschi.

MATERIA PRIMA

Materia necessaria all'inizio o nella prima fase del ciclo di produzione sia essa allo stato grezzo, semilavorato o lavorato.

(da "Le parole del packaging – glossario ragionato per il sistema imballaggio - Edizioni Dativo – 2009)

MATERIA PRIMA SECONDA

Sostanza, materia o oggetto ottenuti al termine delle operazioni di recupero di rifiuti che possono essere immessi in un nuovo processo produttivo al posto di materia prima vergine.

Un rifiuto cessa di essere tale (End of Waste) quando è stato sottoposto ad un'operazione di recupero e soddisfa criteri specifici da adottare nell'ambito delle seguenti condizioni (art. 184 ter del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.):

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

Fonte: sito Arpav Veneto + sito Corepla



OVER PACKAGING

Over packaging: packaging designed to contain one or more primary packaging together with any protective materials, accessory devices that may have to be provided for use with the product.

Note 1 to entry: Adapted from ISO 21067:2007, definition 2.2.3.

Over packaging: enclosure generally used by a single consignor to contain one or more packages (2.1.3) consolidated into a single unit to facilitate easy handling and stowage during transport.

Note 1 to entry: Adapted from United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods.[39]

Note 2 to entry: In English, the same term is also used to describe the use of excessive packaging.

ISO 21067-1:2016(en), 2.2.17

Per over-packaging si intende un prodotto che è imballato in più strati di materiale che siano più di quanto sia necessario per la sua funzione o di quanto sia richiesto dal consumatore.

PREVENZIONE

(Misure di...) adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto, che riducono:

- la quantità dei rifiuti anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
- gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
- il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Fonte: Direttiva 2008/98/CE, art. 3, comma 12

RAZIONALIZZARE

Per razionalizzare si intende l'applicazione di un processo o provvedimento che tende a modificare una attività o un prodotto rendendolo razionale e/o appropriato ad un fine che porti a soddisfare un criterio di congruenza e funzionalità ed essere perfettamente corrispondente allo scopo o funzione.

Il termine designa principalmente la riorganizzazione dei processi produttivi in vista di un incremento dell'efficienza in rapporto ai mezzi impiegati.

RECUPERO

1. RITIRO GESTITO



«Recupero»: qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale.

Fonte: Direttiva 2008/98/CE, art. 3, comma 15.

RECUPERO ENERGETICO

È il processo di utilizzo di rifiuti di imballaggio combustibili che consente di produrre energia mediante termovalorizzazione con o senza altri rifiuti, ma con recupero di calore (*sito Cial*).

I rifiuti di imballaggio trattati a scopi di recupero energetico devono avere un valore calorifico minimo inferiore per permettere di ottimizzare il recupero energetico (*dir. 94/62*).

RICICLO (RECUPERO COME MATERIA)

2. PROCESSO DI CONVERSIONE

Processo di riciclo: processo fisico e/o chimico che converte imballaggi e scarti raccolti e selezionati, insieme in alcuni casi ad altri materiali, in materie prime o prodotti secondari.

Fonte: UNI EN 13430

3. REIMMISSIONE SUL MERCATO

Riciclo o «riciclaggio» qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento.

fonte: direttiva 2008/98/CE

RICICLATO POST CONSUMO (PCR)

Materiale generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali e istituzionali nel loro ruolo utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione.



RICICLATO PRE-CONSUMO O POST INDUSTRIAL (PIR)

Materiale sottratto dal flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione.

È escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati.

SFRIDO DI LAVORAZIONE

Materiale reimmesso direttamente nel processo produttivo che l'ha generato senza rilavorazione.

RIFIUTO

Qualsiasi sostanza oppure oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi.

Fonte: dir. 2008/98 CE

Nota:

La tutela dell'ambiente e della salute, sottesi alla norma, impongono una lettura "ampia" della nozione di RIFIUTO. Mentre è chiaro quando un soggetto «si disfa» di una sostanza od oggetto e quando un soggetto è «obbligato a disfarsene», più controverso è stabilire quando ha «intenzione di disfarsene»: in particolare si ritiene che tale «intenzione» ricorra ogni volta che si pongano in essere atti inequivoci ed idonei a disfarsi di qualcosa.

Alcuni fattori possono costituire "indizi" per valutare se esiste o meno la volontà del detentore di disfarsi di una sostanza/prodotto, tra questi il fatto che "una sostanza/prodotto sia un residuo di un processo produttivo non ricercato in quanto tale".

RICARICABILE O REFILLABLE

Caratteristica di un prodotto o imballaggio che può essere riempito con un prodotto uguale o simile più di una volta, nella sua forma originale e senza lavorazione addizionale ad eccezione dei requisiti specificati come pulitura e lavaggio.

Fonte: UNI ISO 14021

RISORSA NATURALE

Risorse naturali, complesso degli elementi e delle energie dell'ambiente che possono essere utilizzati dall'uomo per soddisfare i propri bisogni e per produrre ricchezza.



Risorse non rinnovabili, che dopo un periodo più o meno lungo di sfruttamento si esauriranno, come i giacimenti di carbone o di petrolio.

Risorse rinnovabili, non soggette a esaurimento, come l'energia solare e quella eolica.

RIUSO

Uso alternativo dell'imballaggio dopo che ha smesso di compiere la sua funzione.

RIUTILIZZO

Qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti.

Fonte: Direttiva 2008/98/CE, art. 3, comma 13

SHELF LIFE

È quel periodo di tempo che corrisponde, in definite circostanze (confezione, trasporto, condizioni di conservazione, clima), ad una tollerabile diminuzione della qualità di un prodotto confezionato.

Fonte: Dispense corso Piergiovanni

SISTEMA DI IMBALLAGGIO

L'insieme di imballaggio primario secondario e terziario e delle relative componenti nella loro disposizione finale per il trasporto e la spedizione delle merci confezionate o per la loro distribuzione e impiego sul punto vendita. Nel primo caso si utilizza l'espressione "sistema di imballaggio per la spedizione", nel secondo caso "sistema di imballaggio per la vendita".

Fonte: "Le parole del packaging – glossario ragionato per il sistema imballaggio - Edizioni Dativo – 2009

SOSTENIBILITÀ O SVILUPPO SOSTENIBILE

Nelle sue tre dimensioni Economica, Sociale e Ambientale, lo Sviluppo sostenibile risponde ai bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni.

Per raggiungere uno sviluppo sostenibile è importante armonizzare le tre dimensioni che lo caratterizzano, al fine di porre fine alla povertà e alla fame, combattere le disuguaglianze, costruire società pacifiche, giuste e inclusive, proteggere i diritti umani, promuovere l'uguaglianza di genere, l'emancipazione di donne e



ragazze, e garantire la protezione duratura del pianeta e delle sue risorse naturali, affrontando i Cambiamenti Climatici.

SOSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS ONU (SDGs)

Sono i 17 Obiettivi dell'Agenda 2030 stabiliti dall'ONU per soddisfare lo sviluppo sostenibile:

<https://www.unenvironment.org/explore-topics/sustainable-development-goals>



SOTTOPRODOTTO

Bene, materia, materia prima derivante da un processo di estrazione o fabbricazione che non è destinato principalmente a produrlo del quale il detentore non cerca di disfarsi, ma che intende sfruttare commercialmente a condizioni favorevoli in un processo successivo (D.Lgs 152/2006).

Nota: Articolo 184bis decreto legislativo 152/2006:

È un SOTTOPRODOTTO e NON UN RIFIUTO ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfi tutte le seguenti condizioni:

- la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto*
- è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi*
- la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale*



- *l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana (...).*

SPRECO

Consumo di risorse fatto in quantità eccessiva, o comunque eccessivo o sbagliato rispetto al soddisfacimento adeguato dei bisogni e/o al risultato ottenuto.

TERMINE MINIMO DI CONSERVAZIONE (TMC o “DA CONSUMARSI PREFERIBILMENTE ENTRO”)

Data fino alla quale tale prodotto conserva le sue proprietà specifiche in adeguate condizioni di conservazione (Reg. (UE) n. 1169/2011).

Si riferisce al limite di tempo entro il quale un prodotto – non a breve scadenza – conserva tutte le sue proprietà.

È una dicitura che può essere usata esclusivamente per prodotti non rapidamente deperibili e che possono essere ancora consumati alcuni giorni dopo la data indicata sulla confezione, in quanto le qualità organolettiche dovrebbero rimanere invariate così come non vi sarebbero rischi per la salute.

È opportuno comunque sempre controllare lo stato del prodotto previa consumazione.

TRACCIABILITA'

Traceability: ability to trace the history, application or location of an object

Note 1 to entry: When considering a product or a service, traceability can relate to:

- *the origin of materials and parts;*
- *the processing history;*
- *the distribution and location of the product or service after delivery.*

Ref ISO 9000:2015

Per tracciabilità si intende la possibilità di ricostruire e seguire il percorso dei materiali od oggetti attraverso tutte le fasi della lavorazione, della trasformazione e della distribuzione.

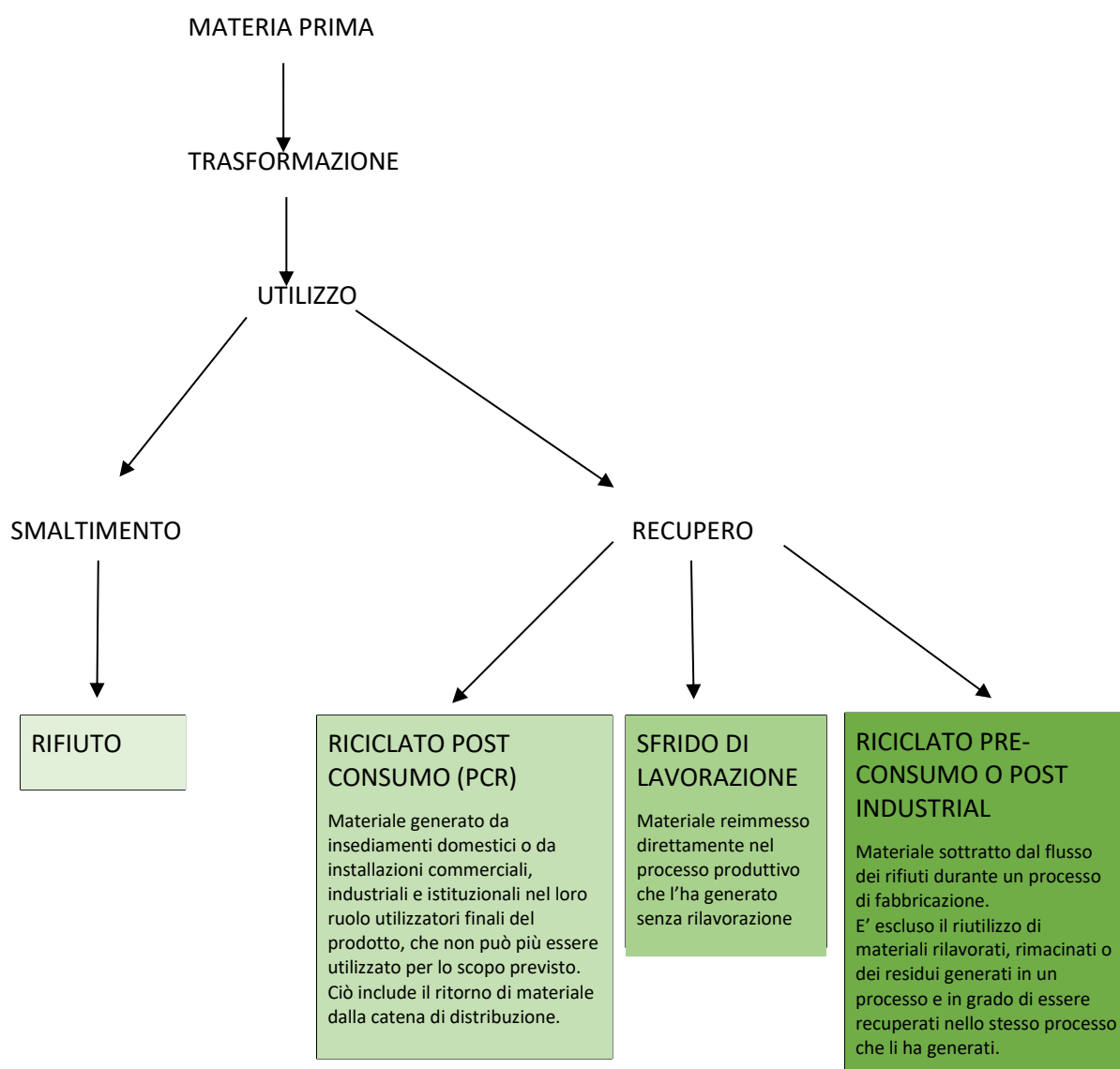
Nota: I termini “tracciabilità” e “rintracciabilità” vengono spesso utilizzati come sinonimi. In realtà, identificano due processi speculari; non a caso gli anglosassoni utilizzano il termine tracking per la



tracciabilità e tracing per la rintracciabilità. La tracciabilità (tracking) è il processo che segue il prodotto da monte a valle della filiera e fa in modo che, ad ogni stadio attraverso cui passa, vengano lasciate opportune tracce (informazioni). La rintracciabilità (tracing) è il processo inverso, che deve essere in grado di raccogliere le informazioni precedentemente rilasciate.

Da INDICOD "Fondamenti dei sistemi di tracciabilità nell'agroalimentare" – Aprile 2003

Per i termini legati al fine vita dell'imballaggio e alla produzione di risorse che ne consegue, si propone il seguente schema:





ALLEGATO 2 – LA CARTA ETICA DEL PACKAGING



CARTA ETICA
DEL PACKAGING



La **Fondazione** prende il nome dalla **Carta etica del Packaging**, nata nel 2015, da una riflessione condivisa tra Edizioni Dativo e Politecnico di Milano*, che ha dato vita a un documento di **10 Valori** utili ad accompagnare il packaging verso un futuro più consapevole.

L'Istituto Italiano Imballaggio, network associativo di riferimento per la supply chain del packaging, ne aveva condiviso i principi sin dal suo esordio tanto da acquisire, successivamente, la **Carta etica del Packaging** quale strumento per lo sviluppo di una nuova "cultura di sistema".

Il riconoscimento del profondo valore dei principi enunciati insieme al desiderio di dare alla filiera una voce istituzionale super partes in grado di stimolare visioni e riflessioni autorevoli sulla progettazione etica dell'imballaggio, hanno posto le basi per la costituzione della **Fondazione Carta etica del Packaging**.

* La Carta etica del Packaging è stata redatta da Giovanni Baule e Valeria Bucchetti. Progetto originale a cura di Giovanni Baule e Valeria Bucchetti (Politecnico di Milano), Luciana Guidotti e Stefano Lavorini (Edizioni Dativo). Progetto originale promosso da Edizioni Dativo in collaborazione con Dipartimento di Design del Politecnico di Milano.

Perché una Carta

Il packaging sta vivendo una fase di piena maturità; come tale, richiede di aprire un **percorso di riflessione condiviso** per consentirne un'evoluzione nel rispetto dei **bisogni del consumatore, dell'utilizzatore, dell'ambiente, della società**.

La **Carta etica del Packaging** vuole essere, quindi, uno strumento di riflessione e di impegno, attorno al quale convergere. Un documento di principi da condividere per accompagnare il packaging verso un futuro più consapevole. La **Carta etica del Packaging** si pone come **strumento per una "cultura di sistema"**: intende mettere in rapporto obblighi e diritti che legano il momento della produzione con quello dell'utilizzo e consumo, soggetti che sono portatori di obblighi e soggetti che godono di diritti e aspettative.

La **Carta etica del Packaging** mette in **relazione il piano dei diritti**, il piano dei principi, il piano dei valori per sancire un contratto ideale tra gli attori del sistema, affinché si impegnino a condividere principi verso cui tendere, senza sovrapporsi alle normative, e rendendo pubblica questa scelta.

L'impegno di Ambasciatori e Sostenitori

La **Carta etica del Packaging** ribadisce che **noi tutti siamo soggetti implicati** in un sistema di progettazione, produzione, utilizzo, consumo e riuso dell'imballaggio. La **Carta etica del Packaging** ci ricorda che nel rispetto del ruolo di ciascun soggetto è indispensabile **mettere al centro il consumatore**: sappiamo che il consumatore è utilizzatore del packaging come strumento, fruitore delle informazioni che esso propone, utente del servizio erogato dall'artefatto, interprete del packaging come oggetto culturale e sociale.

La **Carta etica del Packaging** vede coinvolti progettisti, produttori, trasformatori, esperti del settore, consumatori, utilizzatori e **tutti coloro che sceglieranno di aderire** a questo progetto. Ambasciatori e sostenitori si impegnano a operare in coerenza con i dieci punti della **Carta**, a darne opportuna diffusione, a proporre iniziative per promuoverne i contenuti.

10 VALORI

Noi progettisti, produttori, trasformatori, esperti del settore, consumatori, utilizzatori, intendiamo pensare, progettare, produrre, pretendere, usare un imballaggio che sia:

01. responsabile

È il packaging quando diventa responsabilità di tutti verso tutti: nella progettazione, nella produzione e nell'utilizzo.

Responsabili sono gli imballaggi portatori di qualità, che coniugano tutela dell'ambiente e rispetto delle esigenze di tutti gli utenti.

—
Proprio perché investono un'intera comunità, parliamo anche di responsabilità sociale degli imballaggi. Tutti noi, in misura diversa e in modi diversi, siamo e ci sentiamo partecipi di questa comune responsabilità (ogni azione ha una ripercussione sui soggetti che compongono la società).

Questo si riflette nel principio di responsabilità etica che riguarda le scelte progettuali del designer, il quale dovrà porre al centro della progettazione l'utente con i suoi bisogni e necessità. Progettare il packaging comporta l'analisi delle sue funzioni strumentali strettamente connesse a quelle comunicative di medium e di interfaccia con l'utente.

02. equilibrato

È il packaging quando si propone con una giusta misura: quanto basta e quanto serve.

Equilibrato è il packaging quando è pensato e progettato con una giusta relazione con il contenuto ed è il risultato di ciò che è necessario per una sua corretta diffusione.

—
Le caratteristiche di ciascun prodotto devono indirizzare e determinare il packaging a seconda delle qualità, delle fragilità, delle funzioni

del contenuto, siano esse di carattere pratico o simbolico.

Un imballaggio equilibrato evita soluzioni di sovradimensionamento (overpackaging), se mirano esclusivamente a garantire la visibilità del prodotto.

Un imballaggio equilibrato non esagera nelle promesse (over-promises), ma sa bilanciare ciò che dice con ciò che contiene e che veicola.

Un imballaggio equilibrato evita il sovraffollamento delle informazioni (information overload) che disorienta il destinatario: trova una corretta comunicazione che risponda alle esigenze informative.

Il packaging equilibrato assume il naturale ruolo di erogatore del contenuto. E viene così percepito come un dispositivo necessario ed essenziale.

03 sicuro

È l'imballaggio sano e sicuro che protegge, in tutto il suo ciclo di vita, gli individui e le comunità.

Sicuro è l'imballaggio che dà conto della propria tracciabilità, dei processi della sua filiera di produzione; è sicuro per ciò che riguarda la protezione del contenuto e la sua igienicità, sicuro durante il trasporto, così come durante l'uso. E questo per l'intero arco di vita dell'imballaggio.

—

Il consumatore, scegliendo un prodotto e il suo imballaggio, si affida a esso e a esso affida la propria sicurezza. Come consumatori abbiamo il dovere di documentarci, ma certamente abbiamo il diritto di poter credere a ciò che la confezione racconta: l'imballaggio sancisce quel "contratto implicito" che viene proposto dalla marca.

L'imballaggio sicuro diventa la sintesi e la concretizzazione delle garanzie di conformità del prodotto: presuppone le verifiche del processo produttivo e dei controlli che ne garantiscono l'adequatezza. Il packaging è sicuro se tutti i soggetti della filiera rispettano le norme di legge, ma è ancora più sicuro se il consumatore ne viene messo a conoscenza.

04 accessibile

È l'imballaggio capace di proporsi in modo "facile" a chi lo utilizza.

Accessibile è il packaging quando sa offrirsi all'utilizzo in modo semplice e intuitivo, e così tiene conto del diritto di ogni consumatore di poter avvicinare, comprendere e usare un prodotto.

—

È accessibile quando è facile da comprendere anche indipendentemente dalle esperienze, dalle conoscenze o dalle competenze degli utenti o dal loro livello di attenzione, e indipendentemente dalle condizioni del contesto. Quando garantisce un utilizzo flessibile, che include mancini e destrorsi; quando comunica in modo efficace anche ai soggetti più deboli e indipendentemente dalle abilità sensoriali degli utenti. Il packaging garantisce l'accesso al prodotto: l'imballaggio nel suo insieme, attraverso tutti gli elementi che lo compongono, ne favorisce l'uso/consumo. Le modalità sensoriali della vista e del tatto, e la loro qualità, contribuiscono attivamente a rendere il packaging accessibile in ogni sua componente: accessibile grazie al trattamento grafico dei testi che ne garantisce la leggibilità; accessibile poiché l'organizzazione spaziale e l'impaginazione assicurano una facile reperibilità delle informazioni; accessibile perché i contenuti sono espressi attraverso un vocabolario che non genera barriere e utilizza un linguaggio di facile comprensione. È accessibile poiché offre un'interazione immediata che ne permette l'utilizzo.

05 trasparente

È il packaging che costruisce un rapporto immediato con il destinatario.

Trasparente è il packaging quando è sincero, cioè quando dice il vero nel pieno rispetto delle norme, e lo fa in modo schietto.

Attraverso la qualità della trasparenza riesce a sviluppare un rapporto di fiducia con il destinatario.

—

Il packaging deve parlare del proprio contenuto senza alcuna deformazione, e comunicare in modo diretto, immediatamente comprensibile e inequivocabile. Non deve produrre in alcuna forma una comunicazione che possa trarre in inganno né essere ambigua, pur nel rispetto del principio di tolleranza di errore.

Deve usare linguaggi condivisi per garantire una comunicazione efficace. Una comunicazione trasparente minimizza i rischi di interpretazioni erranee, il compimento di azioni accidentali o non intenzionali con conseguenze non sempre prevedibili. Un imballaggio che parla con schiettezza al proprio destinatario è identificato senza ambiguità all'interno dei contesti di vendita, di promozione, di utilizzo. Un imballaggio trasparente è un imballaggio a basso rischio di errore: agevola il destinatario nel suo utilizzo, sia in contesti quotidiani sia in particolari contesti di emergenza, in cui avviene la distribuzione e fruizione dei beni.

>>>

06 informativo

È il packaging che garantisce la miglior informazione, quella utile e necessaria.

Informativo è l'imballaggio che, nel rispetto della normativa, riporta tutte le informazioni utili alla conoscenza del contenuto e del suo imballaggio, al loro utilizzo e allo smaltimento.

—

Il packaging diventa la nostra interfaccia informativa perché ci mette in relazione con il prodotto. Ci permette di acquisire conoscenze sul contenuto e sul suo contenitore. Le sue informazioni ci aggiornano sulla composizione del prodotto, sull'origine dei materiali, sui metodi per preservare, sui valori nutrizionali e sulla catena alimentare: dalle informazioni per la preparazione e somministrazione del contenuto a quelle di carattere ambientale, che indirizzano i comportamenti per lo smaltimento e ne attestano la sostenibilità. Deve informare con coraggio, consapevole del fatto che le informazioni sul prodotto sono un diritto e una priorità per il consumatore attento. Le informazioni devono essere proposte in modo da favorire la percezione della loro importanza, ossia attraverso una chiara organizzazione dei contenuti e una netta evidenza delle informazioni necessarie rispetto all'ambiente circostante. Allo stesso modo deve assicurare la massima leggibilità delle informazioni essenziali, per garantire al destinatario un facile orientamento nella costruzione della conoscenza del prodotto.

07 contemporaneo

È il packaging che sa essere in costante relazione con la società della quale rappresenta i valori.

Gli imballaggi riflettono la cultura della società e contribuiscono a loro volta a crearla. Lo fanno attraverso i messaggi, che passano dalle loro forme, dalle loro grafiche, dai loro simboli: così trasferiscono modelli, partecipando all'evoluzione della contemporaneità.

—

È per questo che il packaging deve essere consapevole delle proprie potenzialità in quanto veicolo della comunicazione, e della forza che deriva dalla sua diffusione. Il packaging deve essere sensibile verso i modelli che veicola, evitando di concorrere alla divulgazione di messaggi offensivi e stereotipati che possano in qualche modo offendere la sensibilità delle persone.

Dal packaging passano modelli di alimentazione, modelli del lusso, modelli di vita sociale: per questo deve evitare la diffusione di stereotipi che sotto qualunque forma rappresentano ostacoli per una società

giusta, evitare stereotipi di genere che possono inibire lo sviluppo di una società paritaria, in particolare laddove si rivolge ai bambini.

08 lungimirante

È il packaging che si pone in una corretta relazione con il proprio futuro.

Il packaging è capace di agire oggi in funzione di possibili ricadute future. Le scelte che determinano l'imballaggio di oggi non possono essere fatte a partire da un vantaggio immediato, ma devono tener conto delle conseguenze che ne derivano.

—

Il packaging lungimirante è capace di cogliere con anticipo i cambiamenti, di favorire nuovi modelli di consumo, nonché comportamenti in grado di evolvere nel tempo. Sa, per questo, di doversi modificare nel tempo: deve sperimentare su se stesso per favorire le proprie trasformazioni future. Il packaging deve saper accogliere tutti i mutamenti necessari: essere soggetto di ricerca e di forme di sperimentazione che lo facciano evolvere; deve disporre di strumenti che lo mettano in grado di prevedere le proprie trasformazioni.

Il packaging deve implicare un impegno costante sul fronte della ricerca e dell'innovazione. Come consumatori sappiamo così di essere di fronte a un oggetto che sa ripensarsi per gli utilizzatori di domani.

09 educativo

È il packaging che, in quanto oggetto diffuso, sa farsi carico della propria funzione educativa.

Il packaging è uno strumento inserito nella quotidianità di noi tutti, in un dialogo costante con il proprio destinatario. Ha dunque una grande potenzialità educativa: la sua diffusione ne fa uno strumento molto potente anche su questo piano.

—

Il packaging partecipa alla diffusione dell'estetica quotidiana e all'interno di essa deve svolgere una funzione esemplare. Deve mettere al centro la qualità. Farsi portatore di qualità estetica, in grado di educare il nostro sguardo; deve parlare con un linguaggio modello, senza farsi complice di linguaggi deformati.

Deve esercitare una funzione educativa inducendo con i propri messaggi a comportamenti virtuosi, accrescendo le conoscenze e le competenze dell'utente su temi di volta in volta riconosciuti come prioritari, o su vere e proprie urgenze. Deve indicare come agire per

smaltire, riciclare o riusare l'imballaggio o come ridurre gli sprechi. Ogni imballaggio, indipendentemente dal valore economico del proprio contenuto e dall'ambito merceologico rappresentato, è portatore di valori: una comunicazione di qualità non costa più di una cattiva comunicazione, ma fa la differenza nello sguardo e nella mente di chi ne fruisce.

10 sostenibile

È il packaging rispettoso dell'ambiente.

L'imballaggio è sostenibile se progettato in modo olistico, pienamente equilibrato con il prodotto e con i suoi modi d'uso, così da ottimizzare le prestazioni ambientali complessive.

—

L'imballaggio sostenibile è ideato, fabbricato, trasportato e riciclato utilizzando, dove possibile, energie rinnovabili ed energie pulite. L'imballaggio sostenibile protegge il prodotto durante il suo viaggio fino all'utente finale con il minor impatto ambientale e la minor produzione di scarti e rifiuti derivati dal prodotto e dall'imballaggio usato e di emissioni nell'ambiente. L'imballaggio sostenibile è ottenuto da fonti responsabili, da materie prime rinnovabili; viene recuperato efficacemente dopo l'uso. È rispettoso dell'ambiente perché ottenuto con il minor consumo di risorse ed energia. La scelta del materiale che lo costituisce è coerente con l'ambito del prodotto e con la sua distribuzione. L'imballaggio sostenibile viene progettato e prodotto secondo una prospettiva di riduzione del numero di materiali utilizzati, di riduzione del numero dei componenti e della loro agevole separazione. Deve essere progettato e prodotto secondo un principio di riciclabilità e si basa in via prioritaria su materiali riciclati. L'imballaggio sostenibile si dispone a un allungamento della propria vita e di quella del prodotto, include l'essere riutilizzabile tra i propri principi, così come eventuali altri usi prima del fine vita. L'imballaggio sostenibile, infine, deve prevenire la produzione di rifiuti, ed essere pensato per ottimizzare stoccaggio e trasporto. Tutti noi, soggetti coinvolti nella filiera, dobbiamo sentirci costantemente impegnati per la riduzione dell'impatto in ogni passaggio del ciclo di produzione, dalla riduzione di peso al risparmio di energia e di materia prima.

Data

Firma

* La Carta etica del Packaging è stata redatta da Giovanni Baule e Valeria Bucchetti. Progetto originale a cura di Giovanni Baule e Valeria Bucchetti (Politecnico di Milano), Luciana Guidotti e Stefano Lavorini (Edizioni Dativo). Progetto originale promosso da Edizioni Dativo in collaborazione con Dipartimento di Design del Politecnico di Milano.



Via Cosimo Del Fante 10

20122 Milano

Tel. +39 02 58319624

C.F: 97870780158

segreteria@fondazionepackaging.org

www.fondazionecartaeticapackaging.org

ALLEGATO 3

LA TAVOLA SINOTTICA DEL PACKAGING SOSTENIBILE A CONFRONTO CON I 17 SDGs ONU

Accompagnare il packaging verso un futuro più consapevole, attraverso 10 valori. È lo spirito dal quale ha preso forma e vita la Carta Etica del Packaging. Era il 2015, lo stesso anno in cui le Nazioni Unite presentavano l'Agenda 2030 e i 17 Sustainable Development Goals, gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile.

La compatibilità con la Carta Etica, per un imballaggio, oggi è prerequisito necessario affinché sia definito sostenibile e possa essere sottoposto a valutazione attraverso l'algoritmo al centro di queste Linee Guida.

Questa tavola sinottica fornisce la guida per confrontare ciascuno dei valori espressi nella Carta Etica del Packaging con gli obiettivi di sostenibilità e relativi indicatori catalogati dai 17 goal, gli SDGs, di Agenda 2030, caratterizzando i singoli punti nelle tre declinazioni di impatto sociale, ambientale ed economico.

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
responsabile	preventivo in modo equilibrato (offerta adeguata rispetto a bisogni diversi)	Evitare l'over packaging	SDGs 7 7.3.1 SDGs 9 9.1.2 9.4.1 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1	Mettere il consumatore nelle condizioni di conferire correttamente l'imballaggio evitando il littering	SDGs 9 9.b.1 SDGs 11 11.6.1 SDGs 12 12.4 12.5 SDGs 13 13.3	Evitare gli sprechi come materie prime, gli scarti del prodotto contenuto a fine vita e ottimizzare l'efficienza del processo	SDGs 1 1.4 SDGs 2 2.1 2.1.1 2.1.2 2.2 2.2.1 2.2.2 SDGs 7 7.2.1 SDGs 9 9.b.1 SDGs 11 11.6.1 SDGs 12 12.2 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1 SDGs 15 15.1.1 15.2.1
		- Prevenire alla fonte la quantità delle materie prime impiegate	- SDGs 7 7.3.1 SDGs 9 9.4.1 SDGs 12 12.2 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1 SDGs 15 15.1.1	- Mettere il consumatore nelle condizioni di modalità di acquisto alternative dei prodotti rispetto a quelle attali (es. refill, acquisiti on line)	- SDGs 9 9.b.1 SDGs 12 12.7 SDGs 13 13.3		

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
--	--	-------------------	--	-----------------	--	--------------------	--

		- Ottimizzare l'efficienza del processo	15.2.1 - SDGs 2 2.4.1 SDGs 7 7.3.1 SDGs 9 9.4.1. 9.5.1 9.5.2 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1	Scegliere, da parte della singola azienda, modalità produttive, risorse umane e materie prime che rispettino l'etica della sostenibilità	SDGs 8 8.5.1 8.8.1 8.7.1 SDGs 9 9.5.1 9.5.2 SDGs 10 10.3 SDGs 12 12.6 SDGs 13 13.2 SDGs 15 15.1.1 15.2.1 SDGs 16 16.2 16.4 16.5 16.b		
--	--	--	---	--	--	--	--

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
	<i>circolare</i>	Valorizzare gli scarti (Es. Upcycling: si intende l'utilizzo di materiali di scarto, destinati ad essere gettati, per creare nuovi oggetti dal valore maggiore del materiale originale.) (es. simbiosi industriale: è lo scambio di risorse (ossia materia, energia, acqua, sottoprodotti o esperienza) tra industrie tradizionalmente separate, al fine di realizzare con un approccio integrato uno strumento per la chiusura dei cicli delle risorse.)	SDGs 7 7.3.1 SDGs 9 9.4 SDGs 12 12.5 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1	Utilizzare risorse Mantenendone la disponibilità sul pianeta* Creare nuovi posti di lavoro in un'industria che valorizzi gli scarti ^ Adattarsi al cambiamento di stili di vita, della società, dei valori e dell'evoluzione tecnologica**	SDGs 2 2.5.1 SDGs 8 8.5.2 8.6.1 8.7.1 SDGs 9 9.1 SDGs 10 10.5 10.6 SDGs 12 12.2* 12.6** 12.7** SDGs 13 13.2* 13b** ^ SDGs 15 15.1.1* 15.2.1*	Rispettare i requisiti del "pacchetto economia circolare", quindi essere recuperabile o riutilizzabile	SDGs 7 7.2.1 SDGs 9 9.4.1 9.5.1 SDGs11 11.6.1 SDGs 12 12.5 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
	<i>lungimirante</i>	Valutare l'impatto Economico dell'evoluzione tecnologica Valutare l'impatto sulla filiera o la generazione di nuove potenziali filiere	SDGs 7 7.3.1 SDGs 9 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1	Che si possa porre in una corretta relazione con il proprio futuro, evolvendosi in modo dinamico e continuo, rendendo disponibile il contenuto nello spazio e nel tempo	SDGs 2 2.4 SDGs 8 8.2.1 SDGs 9 9.5 SDGs 13 13.2	Tenere conto della gestione del fine vita e di come questa evolverà nel tempo	SDGs 7 7.2.1 SDGs 8 8.4.1 SDGs 9 SDGs 11 11.6.1 SDGs 12 12.5 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1
<i>funzionale</i>	<i>sicuro</i>	Garantisce il valore delle risorse impiegate, utilizzando processi adeguati al prodotto, in funzione della destinazione	SDGs 2 2.A SDGs 12 12.2 SDGs 13 13.2	Rispettare i requisiti di legge previsti, garantire la tracciabilità, garantire la sicurezza e la salute nell'utilizzo sia del packaging che del prodotto contenuto	SDGs 1 1.4	Evitare inquinamenti di tipo secondario (cfr dir. 94/62) durante il processo e a fine vita Evitare scarti del prodotto contenuto a fine vita	SDGs 8 8.4.1 SDGs 11 11.6.1 SDGs 12 12.4 12.5 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
	protettivo	Preservare le caratteristiche del prodotto contenuto fino all'utilizzatore nel tempo e nello spazio	SDGs 2 2.4 SDGs 3 3.3 3.9.3 SDGs 13 13.2	Sia progettato per minimizzare problemi/inconvenienti durante l'utilizzo da parte del consumatore Sia in grado di prevenire utilizzi impropri dei prodotti	SDGs 1 1.a.2 SDGs 9 9.5 SDGs 14 14.1.1 14.3.1	Sia progettato per minimizzare gli impatti ambientali e favorire una corretta gestione del fine vita	SDGs 7 7.2.1 SDGs 11 11.6.1 SDGs 12 12.5 SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1 SDGs 15 15.1.1 15.2.1
	accessibile	Avere un costo proporzionato al valore del contenuto e alle necessità prestazionali richieste (shelf life, logistica, ecc...)	SDGs 1 1.1.1 1.2.1 1.2.2 1.a.1 SDGs 10 10.B	Garantire il diritto di ogni consumatore di poter avvicinare, comprendere e usare un prodotto. Rendere disponibile il contenuto in funzione del target di consumatore	SDGs 1 1.a.2 SDGs 2 2.1 2.2 SDGs 9 9.b SDGs 13 13.3	Avere un impatto proporzionato al valore del contenuto e alle necessità prestazionali richieste	SDGs 13 13.2 SDGs 14 14.1.1 14.3.1

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
<i>comunicativo</i>	<i>informativo</i>	Corretta informazione al consumatore sulla conservazione del prodotto per evitare lo scarto (data di scadenza più visibile)	SDGs 12 12.8 SDGs 13 13.3 SDGs 14 14.1.1 14.3.1	Riportare tutte le informazioni utili alla conoscenza del contenuto e del suo imballaggio, al loro utilizzo * Evitare il sovraffollamento delle informazioni	SDGs 1 1.a.2 SDGs 2 2.1 SDGs 12 12.8* SDGs 13 13.3	Riportare tutte le informazioni utili alla conoscenza della modalità di conservazione del contenuto e utilizzo del suo imballaggio Riportare tutte le informazioni utili allo smaltimento dell'imballaggio	SDGs 1 1.4.1 1.4.2 SDGs 2 2.2 SDGs 12 12.8 SDGs 13 13.3 SDGs 14 14.1.1 14.3.1

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
	<i>trasparente</i>	Essere in grado di utilizzare la tecnologia a disposizione per comunicare efficacemente con il consumatore (imballaggio funzionale; qr code)	SDGs 13 13.3 SDGs 12 12.8	Essere sincero nel pieno rispetto delle normative Evitare la comunicazione fuorviante per il consumatore compreso il "greenwashing" Essere multiculturale attraverso il linguaggio che utilizza Essere in grado di utilizzare la tecnologia a disposizione per comunicare efficacemente con il consumatore (imballaggio funzionale; qr code)	SDGs 1 1.4 SDGs 2 2.2 SDGs 12 12.8 SDGs 13 13.3	<i>Riportare, nel pieno rispetto delle normative, tutte le informazioni utili allo smaltimento dell'imballaggio*</i> <i>Riportare, nel pieno rispetto delle normative, la composizione dell'imballaggio senza simbolismi fuorvianti**</i>	SDGs 1 1.4.1 1.4.2 SDGs 8 8.4.1 SDGs 11 11.6.1 SDGs 12 12.4* 12.8** SDGs 13 13.3 SDGs 14 14.1.1 14.3.1

		IMPATTO ECONOMICO	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO SOCIALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO	IMPATTO AMBIENTALE	OBIETTIVI, BERSAGLI E INDICATORI SDGs ONU DI RIFERIMENTO
	educativo	Valutare attentamente le informazioni di gestione post scadenza per evitare gli sprechi Valutare un utilizzo Alternativo dell'imballaggio post consumo*	SDGs 9 9.b.1 SDGs 12 12.5* SDGs 13 13.2	Riportare, nel pieno rispetto delle normative, la composizione dell'imballaggio in modo comprensibile al consumatore che deve partecipare alla gestione post consumo del packaging	SDGs 1 1.4 SDGs11 11.6.1 SDGs 12 12.8 SDGs 13 13.3 SDGs 16 16.7	<i>Riportare tutte le informazioni utili alla conoscenza del contenuto e del suo imballaggio, al loro utilizzo e allo smaltimento, educando il consumatore alla cultura del rispetto dell'ambiente.</i>	SDGs 8 8.4.1 SDGs11 11.6.1 SDGs 12 12.4 12.8 SDGs 13 13.3 SDGs 14 14.1.1 14.3.1 SDGs 16 16.7

Un imballaggio per essere sostenibile deve trovare il giusto equilibrio tra i tre pilastri della sostenibilità sociale, economica, ambientale

SDGs 1 No Poverty

1.1.1 Proportion of population below the international poverty line, by sex, age, employment status and geographical location (urban/rural)

1.2.1 Proportion of population living below the national poverty line, by sex and age

1.2.2 Proportion of men, women and children of all ages living in poverty in all its dimensions according to national definizioni

1.4 Entro il 2030, assicurare che tutti gli uomini e le donne, in particolare i poveri e i più vulnerabili, abbiano pari diritti verso le risorse economiche, così come accesso ai servizi di base, proprietà e controllo della terra e altre forme di proprietà, successione, risorse naturali, nuove tecnologie appropriate e servizi finanziari, compresa la micro-finanza.

1.4.1 Proportion of population living in households with access to basic services

1.4.2 Proportion of total adult population with secure tenure rights to land, (a) with legally recognized documentation, and (b) who perceive their rights to land as secure, by sex and type of tenure

1.a.1 Proportion of domestically generated resources allocated by the government directly to poverty reduction programmes

1.a.2 Proportion of total government spending on essential services (education, health and social protection)

SDGs 2 No Hunger

2.1 Entro il 2030, porre fine alla fame e assicurare l'accesso a tutti, in particolare ai poveri e alle persone in condizioni di vulnerabilità, a un'alimentazione sicura, nutriente e sufficiente tutto l'anno.

2.2 Entro il 2030, porre fine a tutte le forme di malnutrizione, includendo il raggiungimento, entro il 2025, degli obiettivi internazionalmente concordati sull'arresto della crescita e le malattie debilitanti nei fanciulli sotto i 5 anni d'età, e soddisfare i bisogni nutritivi di ragazze adolescenti, donne incinte e allattanti e degli anziani

2.3 Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e i redditi dei piccoli produttori alimentari, in particolare, donne, indigeni, famigli di contadini, pastori e pescatori, includendo attraverso un accesso equo e sicuro alla terra, altre risorse produttive e input, conoscenza, servizi finanziari, mercati e opportunità per il valore aggiunto e per l'occupazione non in agricoltura.

2.3.1 Volume della produzione per unità di lavoro per classe di azienda agricola / pastorale / dimensione forestale

2.4 Entro il 2030, assicurare sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole durature che incrementino la produttività e la produzione, che aiutino a mantenere gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento al cambiamento climatico, condizioni atmosferiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e che migliorino progressivamente la qualità della terra e del suolo

2.4.1 Percentuale di superficie agricola coltivata in agricoltura produttiva e sostenibile

2.5.1 Numero di risorse genetiche vegetali e animali per l'alimentazione e l'agricoltura assicurate in strutture di conservazione a medio o lungo termine

2.A Aumentare gli investimenti, anche attraverso una rafforzata cooperazione internazionale, in infrastrutture rurali, ricerca agricola e servizi, sviluppo tecnologico e banche dei geni agricoli e per l'allevamento al fine di incrementare la capacità produttiva agricola nei paesi in via di sviluppo, in particolare nei paesi meno sviluppati.

SDGs 3 Good Health

3.3 Entro il 2030, porre fine alle epidemie di AIDS, tubercolosi, malaria e malattie tropicali e combattere l'epatite, le malattie legate all'uso dell'acqua e altre malattie trasmissibili.

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

3.9.3 Tasso di mortalità attribuito ad avvelenamento non intenzionale

SDGs 4 Quality Education

Non sono state individuati interazioni specifiche con la definizione di sostenibilità del packaging.

Sono prerequisiti con obiettivi diffusi che interagiscono con tutti gli altri

SDGs 5 Gender Equality

Non sono state individuati interazioni specifiche con la definizione di sostenibilità del packaging.

Sono prerequisiti con obiettivi diffusi che interagiscono con tutti gli altri

SDGs 6 Clean Water and Sanitation

SDGs 7 Renewable Energy

7.2.1 Renewable energy share in the total final energy consumption

7.3.1 Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP

>>>

SDGs 8 Good Jobs and Economic Growth

8.2.1 Annual growth rate of real GDP per employed person

8.4.1 Material footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP

8.5.1 Average hourly earnings of female and male employees, by occupation, age and persons with disabilities

8.5.2 Unemployment rate, by sex, age and persons with disabilities

8.6.1 Proportion of youth (aged 15–24 years) not in education, employment or training

8.7.1 Proportion and number of children aged 5–17 years engaged in child labour, by sex and age

8.8.1 Frequency rates of fatal and non-fatal occupational injuries, by sex and migrant status

SDGs 9 Innovation and Infrastructure

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

9.1.2 Volumi di merci per modalità di trasporto.

9.4 Entro il 2030, ammodernare le infrastrutture e riqualificare le industrie per renderle sostenibili, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, in modo che tutti i paesi intraprendano azioni in conformità con le loro rispettive capacità.

9.4.1 Intensità di emissione di CO2 del valore aggiunto.

9.5 Potenziare la ricerca scientifica, promuovere le capacità tecnologiche dei settori industriali in tutti i paesi, in particolare nei paesi in via di sviluppo, e, entro il 2030, incoraggiare l'innovazione e aumentare in modo sostanziale il numero dei lavoratori dei settori ricerca e sviluppo (ogni milione di persone) e la spesa per la ricerca e sviluppo pubblica e privata.

9.5.1 Intensità di ricerca.

9.5.2 ricercatori

9.b Sostenere lo sviluppo tecnologico, la ricerca e l'innovazione interni, nei paesi in via di sviluppo, anche assicurando un ambiente politico favorevole, tra le altre cose, alla diversificazione industriale e a conferire valore alle materie prime.

9.b.1 Percentuale di valore aggiunto delle imprese MHT rispetto al valore aggiunto manifatturiero.

SDGs 10 Reduced Inequalities

10.3 Assicurare pari opportunità e ridurre le disuguaglianze di reddito, anche attraverso l'abrogazione di leggi, politiche e pratiche discriminatorie e promuovendo una legislazione, politiche e azioni appropriate in tal senso.

10.5 Migliorare la regolamentazione e il controllo dei mercati finanziari globali e delle istituzioni e rafforzare l'implementazione di tali regolamentazioni.

10.6 Assicurare una rappresentanza e una voce più forti per i paesi in via di sviluppo nella formazione delle decisioni nelle istituzioni economiche e finanziarie internazionali globali al fine di dare vita a istituzioni più efficaci, credibili, responsabili e legittimate.

10.B Incoraggiare un'assistenza ufficiale allo sviluppo e i flussi finanziari, inclusi i finanziamenti diretti dall'estero, per gli stati dove i bisogni sono più grandi, in particolare i paesi meno sviluppati, i paesi africani, i piccoli stati insulari in via di sviluppo e i paesi in via di sviluppo senza sbocchi sul mare, in conformità con i loro piani e programmi nazionali.

SDGs 11 Sustainable Cities and Communities

11.6.1 (Rifiuti urbani conferiti in discarica rispetto ai rifiuti urbani raccolti totali)

SDGs 12 Responsible Consumption

12.2 Entro 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali.

12.4 Entro il 2020, raggiungere la gestione eco-compatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti durante il loro intero ciclo di vita, in conformità ai quadri internazionali concordati, e ridurre sensibilmente il loro rilascio in aria, acqua e suolo per minimizzare il loro impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente.

12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo.

12.6 Incoraggiare le imprese, in particolare le grandi aziende multinazionali, ad adottare pratiche sostenibili e ad integrare le informazioni sulla sostenibilità nei loro resoconti annuali.

12.7 Promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali.

12.8 Entro il 2030, accertarsi che tutte le persone, in ogni parte del mondo, abbiano le informazioni rilevanti e la giusta consapevolezza dello sviluppo sostenibile e di uno stile di vita in armonia con la natura.

SDGs 13 Climate Action

13.2 Integrare le misure per il cambiamento climatico nelle politiche, strategia e pianificazioni nazionali

13.3 Migliorare l'istruzione, la consapevolezza crescente e le capacità umane e istituzionali sulla mitigazione adattamento, riduzione dell'impatto e allerta tempestivo ri-guardanti il cambiamento climatico

13.b Promuovere meccanismi per aumentare la capacità effettiva di pianificazione e gestione di interventi inerenti al cambiamento climatico nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari in via di sviluppo, con particolare attenzione a donne e giovani alle comunità locali e marginali

SDGs 14 Life Below Water

14.1 entro 2025: prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, compresi rifiuti marini e l'inquinamento in particolare partendo dalle attività terrestri, compresi rifiuti marini e l'inquinamento.

14.1.1 Indice di eutrofizzazione costiera e densità di detriti plastici galleggianti

14.3 Minimizzare e affrontare gli impatti dell'acidificazione dell'oceano, anche attraverso una rafforzata cooperazione scientifica a tutti i livelli

SDGs 15 Life On Land

15.1.1 Forest area as a proportion of total land area

15.2.1 Progress towards sustainable forest management

SDGs 16 Peace and Justice

16.2 Eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e tortura contro i bambini.

16.4 Entro il 2030, ridurre in modo significativo i flussi finanziari e di armi illeciti, rafforzare il recupero e la restituzione dei beni rubati e combattere tutte le forme di criminalità organizzata.

16.5 Ridurre in misura sostanziale la corruzione e la concussione in tutte le loro forme.

16.7 Assicurare un processo decisionale reattivo, inclusivo, partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli.

16.b Promuovere e far rispettare le leggi e le politiche contro ogni forma di discriminazione per lo sviluppo sostenibile.

ALLEGATO 4

GLI OBIETTIVI ONU SDGs E LE IMPLICAZIONI PER IL PACKAGING

Ogni prodotto - sia esso un alimento, un farmaco, un qualsiasi oggetto - presente sul mercato è avvolto in un incarto o protetto da un imballaggio. La presa di coscienza a livello globale dell'importanza della sostenibilità rende il packaging un elemento chiave in cui implementarne i valori.

Ma in che modo declinare la sostenibilità negli imballaggi? Come caratterizzare un tema che ormai è connotato da innumerevoli significati, essendo sempre più centrale in una gamma vasta di ambiti della vita sociale ed economica? La Fondazione Carta Etica del Packaging ha assunto l'impegno di focalizzarne accezioni e contenuti, a vantaggio di produttori e utilizzatori, e lo fa a partire dalle indicazioni dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Tenendo anche conto dell'importanza che il consumatore finale attribuisce alla sostenibilità del packaging, considerandola un elemento fondamentale nel valutare la reputazione di un marchio e il ritorno d'immagine.

"Il packaging è oggetto essenziale in una fase di piena maturità, come tale richiede di aprire un percorso di riflessione condiviso ideale tra gli attori del sistema per consentirne un'evoluzione nel rispetto dei bisogni del consumatore, dell'utilizzatore, dell'ambiente e della società".

(tratto da "Perché una Carta Etica del Packaging")

L'impatto ambientale, pur essendo la più evidente, è solo una delle componenti che determinano il grado di sostenibilità di un'azienda che produce o impiega un imballaggio. I 17 SDGs, Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, fissati dalle Nazioni Unite, fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per il futuro del pianeta, che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile - economica, sociale ed ambientale. E alcuni degli obiettivi indicati dall'ONU non sembrano direttamente e immediatamente collegati alle problematiche del packaging.

Per guidare le aziende verso lo sviluppo sostenibile attraverso l'implementazione delle indicazioni contenute in Agenda 2030, la Commissione ha quindi lavorato alla caratterizzazione dei 17 SDGs rispetto agli interessi dei produttori e utilizzatori del packaging. Il metodo seguito consiste nell'aver selezionato fra i 169 bersagli (target) dall'Agenda 2030

quelli maggiormente pertinenti e individuato i relativi indicatori applicabili, scelti fra i 232 elencati dalle Nazioni Unite.

Per agevolare la fase dell'implementazione, a ciascun indicatore è stata associata una o più attività, laddove il riferimento guarda più alle scelte strategiche aziendali che al prodotto.

La sezione è completata associando a ciascun obiettivo le esternalità negative, l'indicazione delle implicazioni e conseguenze non desiderabili, o che derivano dalla mancata o insufficiente considerazione dello specifico obiettivo.

APPROFONDIMENTO SUGLI INDICATORI ONU vs IL PACKAGING

Di seguito i punti di ciascun indicatore in cui sono coinvolti l'imballo e l'azienda che lo produce.

Le tabelle seguenti sono classificate in base alla seguente ripartizione per colonne:

Colonna 1

Obiettivo = ciascuno dei "17 SDG's" Sustainability Development Goals, detti anche OBIETTIVI AGENDA 2030.

Colonna 2

Bersaglio = lo specifico "target" fra i 169 di Agenda 2030, che inquadra le aree di sviluppo per la realizzazione del programma di lavoro.

Colonna 3

Indicatori = gli "indicators" fra i 232 che focalizzano cosa e come monitorare e misurare l'efficacia e l'efficienza dell'avanzamento del programma di lavoro; sono il quadro di riferimento statistico a livello mondiale. La Commissione statistica delle Nazioni Unite ha incaricato l'Istat a svolgere un ruolo attivo di coordinamento nazionale ed a pubblicare i risultati raggiunti attraverso il "Rapporto Annuale sugli SDGs".

Colonna 4

Attività di implementazione = i progetti utili a raggiungere gli Obiettivi, passando da uno o più Bersagli indicati e misurabili attraverso uno dei 232 Indicatori.

Colonna 5

Esternalità negative = le circostanze in cui l'attività di produzione o di consumo di un soggetto influenza negativamente il benessere di un altro soggetto, senza che chi ha subito tali conseguenze riceva una compensazione pari al danno sopportato.

NOTA: alcune voci sono riportate in lingua originale, in inglese, laddove non sia disponibile la traduzione ufficiale curata dagli uffici delle Nazioni Unite.

SDGs 1 - POVERTA' ZERO

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
1 POVERTA' ZERO Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo 			CAVEAT: si tratta di indicatori che non sono pertinenti al prodotto, ma alla sostenibilità e alla corporate sustainability dell'azienda, in particolare - ma non solo - dell'azienda multinazionale che operi in paesi a basso tasso di sviluppo.	

	1. Entro il 2030, sradicare la povertà estrema per tutte le persone in tutto il mondo, attualmente misurata sulla base di coloro che vivono con meno di \$ 1,25 al giorno	1.1.1 Proportion of population below the international poverty line, by sex, age, employment status and geographical location (urban/rural)	1. Statistiche relative alla percentuale di lavoratori con contratti a tempo indeterminato, tempo determinato, atipici sul totale. 2. Statistiche relative alle fasce d'età dei lavoratori (ad es. <18, 18-30, 30-40, 40-50, >50). 3. Statistiche relative al numero di uomini e donne sul totale dei lavoratori 4. Statistiche relative a compensi e salari FTE (<15.000, 15.000-30.000, 30.000-50.000, ecc). 5. Statistiche relative a coperture assicurative e/o altri benefit (asilo, scuola, auto, casa) e piani pensionistici integrativi compreso TFR (se previsto). 6. Statistiche relative a personale con cittadinanza e permesso di soggiorno. Tali dati possono essere richiesti anche alle piccole società che svolgono servizi per l'azienda (ad es. pulizie, consulenti informatici, ecc)	
		1.a.1 Total official development assistance grants from all donors that focus on poverty reduction as a share of the recipient country's gross national income	7. Totale investimenti dell'azienda sul territorio collaborando con le istituzioni e le ONG in materia di istruzione, formazione professionale, aspetti sanitari.	

		1.a.2 Proportion of total government spending on essential services (education, health and social protection)		
	1.2 Entro il 2030, ridurre almeno della metà la quota di uomini, donne e bambini di tutte le età che vivono in povertà in tutte le sue forme, secondo le definizioni nazionali	1.2.1 Proportion of population living below the national poverty line, by sex and age 1.2.2 Proportion of men, women and children of all ages living in poverty in all its dimensions according to national definitions	8. Condizioni contrattuali di lavoro minime che consentano l'uscita dalla soglia di povertà e favoriscano l'accesso alla microfinanza. 9. Astenersi da pratiche di finanziamento diretto dei lavoratori nei paesi poveri che li costringano a un indebitamento insostenibile con il datore di lavoro. 10. Totale investimenti dell'azienda in edilizia abitativa per i lavoratori nei paesi poveri al fine di assicurare alloggi decenti dotati di servizi di base	
	1.2 Implementare a livello nazionale adeguati sistemi di protezione sociale e misure di sicurezza per tutti, compresi i livelli più bassi, ed entro il 2030 raggiungere una notevole copertura delle persone povere e vulnerabili	1.3.1 Proportion of population covered by social protection floors/systems, by sex, distinguishing children, unemployed persons, older persons, persons with disabilities, pregnant women, newborns, work-injury victims and the poor and the vulnerable	11. Totale finanziamenti di progetti finalizzati allo sviluppo economico della comunità locale in collaborazione con le ONG e le istituzioni locali e internazionali 12. Percentuale degli acquisti di beni e servizi da fornitori locali rispetto al procurement totale 13. Produzione di packaging non complesso che tenga conto dei livelli di reddito delle comunità locali non gravando troppo sul prezzo del prodotto finito, garantendone la sicurezza e informando tramite loghi ed etichette il consumatore circa gli ingredienti, le condizioni di stoccaggio, le modalità di consumo e lo smaltimento sostenibile. 14. Littering e landfilling costituiscono un onere per la bonifica insostenibile per i paesi più poveri in quanto depauperano (a volte devastano) risorse e territorio impiegabili	

	1.4 Entro il 2030, assicurare che tutti gli uomini e le donne, in particolare i più poveri e vulnerabili, abbiano uguali diritti alle risorse economiche, insieme all'accesso ai servizi di base, proprietà privata, controllo su terreni e altre forme di proprietà, eredità, risorse naturali, nuove tecnologie appropriate e servizi finanziari, tra cui la microfinanza	1.4.1 Proportion of population living in households with access to basic services 1.4.2 Proportion of total adult population with secure tenure rights to land, (a) with legally recognized documentation, and (b) who perceive their rights to land as secure, by sex and type of tenure	diversamente. La natura dell'imballaggio e i messaggi su di esso riportati dovrebbero essere finalizzati alla riduzione dei due fenomeni stimolandone il riutilizzo e lo smaltimento sostenibile quando possibile.	
--	--	---	--	--

SDGs 2 - FAME ZERO

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
2. FAME ZERO Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile 				

	2.1 Entro il 2030, porre fine alla fame e assicurare l'accesso a tutti, in particolare ai poveri e alle persone in condizioni di vulnerabilità, a un'alimentazione sicura, nutriente e sufficiente tutto l'anno	✓ 2.1.1 Prevalence of undernourishment ✓ 2.1.2 Prevalence of moderate or severe food insecurity in the population, based on the Food Insecurity Experience Scale (FIES)	✓ studi di fattibilità, progettazione dei materiali di pack, monitoraggio. ✓ colloquio con i fornitori di materie prime e logistica/trasporti. ✓ ridurre grammature imballaggi ✓ educare attraverso vari mezzi e condividere informazioni e diciture chiare, specifiche e risolutive. ✓ condividere etichettature ambientali e diciture per tutti gli attori coinvolti nel settore. ✓ educare attraverso vari mezzi e condividere info e diciture chiare, specifiche e risolutive. ✓ studi di fattibilità, LCA, progettazione dei materiali di pack, monitoraggio, sistemi di riciclo sostenibile. ✓ Creazione di aziende produttrici (filiali) in loco	✓ imballaggi meno performanti dal punto di vista costi e produzione / costi inerenti ✓ tempi più dilatati di progettazione e produzione ✓ costi e lentezza del processo educativo ✓ lentezza nel dover dialogare e accordarsi in modo "definitivo" con tutti gli attori interessati ✓ come sopra, e costi e lentezza del processo educativo ✓ imballaggi meno performanti dal punto di vista costi e produzione / costi inerenti
--	--	---	---	--

	2.2 Entro il 2030, porre fine a tutte le forme di malnutrizione, includendo il raggiungimento, entro il 2025, degli obiettivi internazionalmente concordati sul' arresto della crescita e le malattie debilitanti nei fanciulli sotto i 5 anni d'età, e soddisfare i bisogni nutritivi di ragazze adolescenti, donne incinte e allattanti e degli anziani.	✓ 2.2.1 Prevalence of stunting (height for age <-2 standard deviation from the median of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards) among children under 5 years of age ✓ 2.2.2 Prevalence of malnutrition (weight for height >+2 or <-2 standard deviation from the median of the WHO Child Growth Standards) among children under 5 years of age, by type (wasting and over-weight) ✓ 2.2.3 Prevalence of anaemia in women aged 15 to 49 years, by pregnancy status (percentage)	✓ Creazione di aziende produttrici (filiali) in loco studi e progetti su modalità di etichettatura più idonea studi di fattibilità, progettazione dei materiali di pack, monitoraggio. ✓ colloquio con i fornitori di materie prime e logistica/trasporti -ridurre grammature imballaggi. ✓ educare attraverso vari mezzi e condividere informazioni e diciture chiare, specifiche e risolutive. ✓ condivisione di etichettature ambientali e diciture per tutti gli attori coinvolti nel settore. ✓ educare attraverso vari mezzi e condividere info e diciture chiare, specifiche e risolutive. ✓ studi di fattibilità, LCA, progettazione dei materiali di pack, monitoraggio, sistemi di riciclo sostenibile	✓ costi degli studi e di produzione, tempi. ✓ imballaggi meno performanti dal punto di vista costi e produzione / costi inerenti ✓ tempi più dilatati di progettazione e produzione ✓ costi e lentezza del processo educativo ✓ tempi più dilatati di progettazione e produzione per i confronti vari ✓ come sopra, costi e lentezza del processo educativo ✓ imballaggi meno performanti dal punto di vista costi e produzione / costi inerenti - tempi più dilatati di progettazione e produzione
--	---	---	--	--

	2.4 Entro il 2030, assicurare sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole durature che incrementino la produttività e la produzione, che aiutino a mantenere gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento al cambiamento climatico, condizioni atmosferiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e che migliorino progressivamente la qualità della terra e del suolo.	2.4.1 Proportion of agricultural area under productive and sustainable agriculture	✓ studi di fattibilità e ricerca di imballaggi alternativi amici dell'ambiente, LCA, progettazione dei materiali e monitoraggio. Confronto con attori coinvolti nella sostenibilità ambientale	✓ costi di ricerca e studio, lentezza per i dovuti confronti tra gli attori coinvolti; costi per investimenti in nuove linee produttive
--	--	---	---	--

	2.5 Entro il 2020, mantenere la diversità genetica dei semi, delle piante coltivate e raccolte e degli animali domestici e delle loro relative specie selvatiche, anche attraverso banche dei semi e delle piante gestite giudiziosamente a livello nazionale, regionale e internazionale, e promuovere l'accesso alle stesse e condivisione equa e giusta dei benefici derivanti dall'utilizzo di risorse genetiche e relativa conoscenza tradizionale, come internazionalmente concordato.	2.5.1 Number of plant and animal genetic resources for food and agriculture secured in either medium- or long-term conservation facilities 2.5.2 Proportion of local breeds classified as being at risk, not at risk or at unknown level of risk of extinction	✓ studi di fattibilità e ricerca di imballaggi idonei, progettazione e monitoraggio. ✓ confronto con chi si occupa di risorse genetiche vegetali e animali. ✓ studi di fattibilità, LCA, progettazione dei materiali di pack, monitoraggio. ✓ sistemi di riciclo sostenibile	✓ costi di ricerca e studio, lentezza per i dovuti confronti tra gli attori coinvolti; ✓ imballaggi meno performanti dal punto di vista costi e produzione / costi inerenti tempi più dilatati di progettazione e produzione
--	---	--	---	---

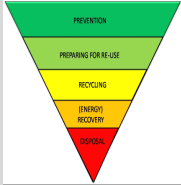
	2.A Aumentare gli investimenti, anche attraverso una rafforzata cooperazione internazionale, in infrastrutture rurali, ricerca agricola e di servizi, sviluppo tecnologico e banche dei geni agricoli e per l'allevamento al fine di incrementare la capacità produttiva agricola nei paesi in via di sviluppo, in particolare nei paesi meno sviluppati.	2.a.1 The agriculture orientation index for government expenditures 2.a.2 Total official flows (official development assistance plus other official flows) to the agriculture sector	✓ decentramento delle attività produttive di prodotti e packaging nei paesi meno sviluppati ✓ studi di modifica della filiera e delle proprie attività di produzione ✓ colloqui con altri attori coinvolti	✓ problematiche e rallentamenti su dinamiche ✓ maggiori costi iniziali e investimenti
--	--	---	--	--

SDGs 3 - ASSICURARE LA SALUTE E IL BENESSERE PER TUTTI E PER TUTTE LE ETÀ

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
3. SALUTE E BENESSERE Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età 				
	3.3 Entro il 2030, porre fine alle epidemie di AIDS, tubercolosi, malaria e malattie tropicali trascurate e combattere l'epatite, le malattie trasmesse dall'acqua e le altre malattie		Materiali di imballaggio e/o imballaggi che garantiscano la conservazione degli alimenti con effetto barriera per impedirne contaminazioni (chimiche, acqua, aria, suolo)	
	3.9 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale il numero di morti e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo.	3.9.3 Tasso di mortalità attribuito ad avvelenamento non intenzionale		

SDGs 4 - ISTRUZIONE DI QUALITA'

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
4. ISTRUZIONE DI QUALITA' Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclu- siva, e oppor- tunità di ap- prendimento per tutti 				

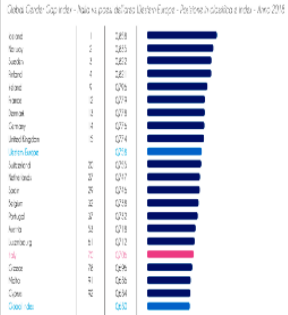
	4.1 assicurare che tutti i ragazzi e le ragazze completino un ciclo scolastico primario e secondario libero, equo e di qualità, che porti risultati di apprendimento rilevanti ed efficaci per il Goal 4. 4.2 Entro il 2030, assicurare che tutti i ragazzi e le ragazze abbiano accesso a uno sviluppo infantile di qualità, cure e educazione prescolastica in modo tale che siano pronti per l'istruzione primaria 4.3 Entro il 2030, assicurare accesso equo per tutte le donne e gli uomini a un'educazione tecnica, professionale e terziaria di qualità e conveniente, inclusa l'università. 4.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente il numero di giovani e adulti che abbiano capacità rilevanti, incluse quelle tecniche e professionali, per l'occupazione, posti di lavoro decenti e l'imprenditoria. 4.5 eliminare le disparità di genere nell'istruzione e assicurare un accesso equo a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale per le persone vulnerabili, incluse quelle con disabilità, indigeni e fanciulli in situazioni vulnerabili. 4.6 Entro il 2030, assicurare che tutti i giovani e una	"Education is the most powerful weapon you can use to change the world." Quality education is the prerequisite for any social, environmental and economic development, including in the field of sustainability. That is why all indicators are able to control the spread of education 4.1.1 4.2.1 4.3.1 4.4.1 4.5.1. 4.6.1. 4.7.1 4.a.1 4.b.1. 4.c.1	4.1/4.2/4.7 Divulgare la cultura del riciclaggio, compostabilità, raccolta differenziata, attraverso progetti in collaborazione con scuole o enti di recupero. 4.3/4.7 formare gli operatori di entrambi i generi impegnati nella filiera del pack sui temi ambientali economici e sociali e le metriche che li misurano. 4.4 /4.7 coinvolgere il personale affidando loro piccole verifiche o monitoraggi sui consumi aziendali, relative registrazioni, elaborazioni e stimolando suggerimenti di miglioramento di utilizzo delle risorse. 4.5 /4.A promuovere attività ludiche per popolazioni miste, con temi produttive in collaborazione con "cooperative" sociali, che diano impiego a lavoratori in condizioni difficili. 4/B e 4/C individuare borse di studi o partecipare a progetti a distanza che progettino pack con concetti della piramide  Sdgs: inserire i requisiti nelle contrattualistiche di vendita e di acquisto. Promuovere progetti che prevedano studi e sperimentazioni per pack con minore impatto ambientale, anche con l'uso di sottoprodotti locali. Coinvolgere insegnanti e ausiliari per trasmettere la propria esperienza educativa e didattica (interscambio) Le organizzazioni del pack dovrebbero favorire la realizzazione di progetti di neutralità carbonica PAS2060 o altri standard, in paese prescelti, proprio per avvicinarsi agli obiettivi di Economia Circolare.	Modifica della cultura, mentalità, tradizione delle popolazioni, cambio delle abitudini e struttura della società.
--	---	---	---	---

	sostanziale quota di adulti, uomini e donne, raggiungano l'alfabetizzazione e le capacità di calcolo 4.7 Entro il 2030, assicurare che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le abilità necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite, tra le altre cose, l'educazione allo sviluppo sostenibile e a stili di vita sostenibili, diritti umani, uguaglianza di genere, promozione di una cultura di pace e non violenza, cittadinanza globale e apprezzamento della diversità culturale e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile. 4.A Costruire e ammodernare strutture educative che siano sensibili ai fanciulli, alle disabilità e alle differenze di genere e forniscano ambienti per l'apprendimento sicuri, non violenti, inclusivi ed efficaci per tutti. 4.B Espandere globalmente il numero delle borse di studio disponibili per i paesi in via di sviluppo, in particolare per i paesi meno sviluppati, i piccoli stati insulari in via di sviluppo e i paesi africani, per le iscrizioni ai corsi di istruzione superiore, inclusa la formazione			
--	--	--	--	--

	professionale e i programmi sulla tecnologia dell'informazione e della comunicazione, quelli tecnici, ingegneristici e scientifici, nei paesi sviluppati e negli altri paesi in via di sviluppo. 4.C. entro il 2030 Aumentare in modo sostanziale l'offerta di insegnanti qualificati, anche attraverso la cooperazione internazionale per la formazione degli insegnanti nei paesi in via di sviluppo, specialmente nei meno sviluppati e nei piccoli stati insulari.			
--	--	--	--	--

SDGs 5 - UGUAGLIANZA DI GENERE

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
5. UGUAGLIANZA DI GENERE Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze. 		Gender equality progresses with education. So as a quality education, Gender equality is the prerequisite for any social, environmental and economic development, including in the field of sustainability. That is why all indicators are able to control the spread of Gender equality.		

	5.1 Porre fine a tutte le forme di discriminazione contro donne e ragazze ovunque. 5.2 Eliminare tutte le forme di violenza contro tutte le donne e le ragazze nella sfera pubblica e privata, incluso il traffico e lo sfruttamento sessuale e di altro tipo. 5.3 Eliminare tutte le pratiche nocive, come il matrimonio prematuro e forzato di fanciulli e la mutilazione genitale femminile. 5.4 Riconoscere e valorizzare il lavoro domestico e di assistenza non retribuito tramite la fornitura di servizi pubblici, infrastrutture e politiche di protezione sociale e la promozione di responsabilità condivise all'interno dell'ambiente domestico e della famiglia in forme adeguate al paese. 5.5 Assicurare la piena ed effettiva partecipazione delle donne e pari opportunità per la leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica. 5.6. Assicurare l'accesso universale alla salute sessuale e riproduttiva e i diritti alla riproduzione come concordato in conformità con il Programme of Action of the International Conference on Population and Development e la Beijing Platform for Action e i documenti esito delle loro conferenze di revisione. 5.A Intraprendere riforme che diano alle donne pari diritti	5.1.1 5.2.1 5.3.1 5.4.1 5.5.1 5.5.2 5.6.1 5.a.1 5.a.2 5.b.1 5.c.1	5.1 porre divieto con i fatti a discriminazioni di genere ed inserire questo requisito nella contrattualistica di acquisto e di vendita. SA8000 o altri STANDARD di sostenibilità etica. Creare le condizioni culturali tramite partecipazioni a gruppi sociali. Attivare Progetti miranti ad attivare formazione e certificazione europea delle competenze dei lavoratori domestici e di cura (sperimentazione europea) 5.5. Riconoscere e promuovere il lavoro femminile fuori casa, così a fornire indipendenza economica, autostima e capacità di reazione a situazioni critiche. Tramite quote rosa, sussidi alla famiglia e cura di figli e famigliari a carico. Di seguito uno studio EUROPEO del 2018. La condizione in Italia è quella ROSSA:  Fonte: World Economic Forum - Global Gender Gap Report 2018 Borse di studio dedicate alle donne meritevoli; scambi culturali, con paesi dove la parità di genere è realizzata. Promuovere progetti di formazione dedicate alle donne, e promuovere l'affidamento di compiti decisionali alle donne.	
--	---	--	---	--

	in merito alle risorse economiche, così come accesso alla proprietà e al controllo della terra e altre forme di proprietà, servizi finanziari, successione e risorse naturali, in conformità con le leggi nazionali. 5.B. Potenziare l'uso di tecnologie abilitanti, in particolare tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni, per promuovere la responsabilizzazione delle donne. 5.C. Adottare e rafforzare forti politiche e una legislazione applicabile per la promozione dell'uguaglianza di genere e la responsabilizzazione di tutte le donne e le ragazze a qualsiasi livello.			
--	---	--	--	--

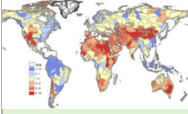
SDGs 6 - ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI

L’acqua accessibile e pulita è un aspetto essenziale del mondo in cui vogliamo vivere.

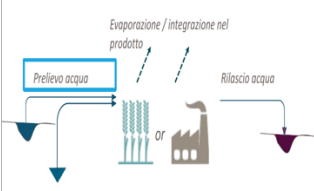
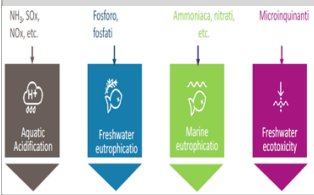
Il nostro pianeta possiede sufficiente acqua potabile per raggiungere questo obiettivo. Ma a causa di infrastrutture scadenti o cattiva gestione economica, ogni anno milioni di persone muoiono per malattie dovute ad approvvigionamento d’acqua, servizi sanitari e livelli d’igiene inadeguati.

Entro il 2050 è probabile che almeno una persona su quattro sia colpita da carenza duratura o ricorrente di acqua potabile.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
6. ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICI Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell’acqua e delle strutture igienico sanitarie 		La CARENZA E LA SCARSA QUALITÀ dell’acqua, assieme a sistemi sanitari inadeguati, HANNO UN IMPATTO NEGATIVO SULLA SICUREZZA ALIMENTARE	STUDIO LCA	

	6.1 Ottenere entro il 2030 l'accesso universale ed equo all'acqua potabile, sicura ed economica per tutti 6.3 Migliorare entro il 2030 la qualità dell'acqua	La scarsità d'acqua colpisce più del 40% della popolazione globale Water stress Index 	Studio LCA, Water footprint (ISO 14046): Principali caratteristiche: 1. Analisi basata su metriche che genera risultati quantitativi. 2. Analisi di molteplici impatti legati all'acqua: ✓ Aspetti quantitativi: consumo e degrado delle risorse ✓ Aspetti qualitativi: inquinamento dell'acqua 3. Basato sul ciclo di vita, comprendendo tutte le fasi "dalla culla alla tomba" 4. Considera per quanto possibile problematiche locali	Costi vs. operation efficiency È necessario quantificare in modo appropriato il "water risk" interno alla supply chain (fisico, normativo) investendo in progetti che siano davvero efficaci nel mitigare i rischi e coinvolgendo tutti gli utenti di uno stesso bacino idrico Impatto delle nuove "soglie" accettabili di utilizzo degli attuali "contaminanti"
--	--	---	---	---

		Più dell'80% delle acque di scarico prodotte da attività umane è scaricato in fiumi o mari senza sistemi di depurazione 1.eliminando le discariche 2.riducendo l'inquinamento e il rilascio di prodotti chimici e scorie pericolose 3.dimezzando la quantità di acque reflue non trattate 4.aumentando considerevolmente il riciclaggio e il reimpiego sicuro a livello globale	- WATER SCARCITY FOOTPRINT* - WATER POLLUTION** Water stewardship principle (collaborazione con tutti gli stakeholder per sostenibilità sul lungo periodo della gestione della risorsa idrica)	Tempi per lo sviluppo di tecnologie più adeguate alla "depurazione / riutilizzo"
--	--	--	---	---

	6.4 Aumentare entro il 2030 l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua	L'energia idrica è la più importante e più utilizzata fonte di energia rinnovabile Già dal 2011, l'energia idrica contribuisce a più del 16% della produzione elettrica totale mondiale (to be updated)	Water stewardship principle: - lavorando sull'ottimizzazione è possibile rendere disponibili limitate quantità di acqua - con progetti più ampi a livello di bacino, grossi quantitativi di acqua possono essere resi disponibili ad un costo inferiore	COSTI/TEMPI/NORME Definizione più chiara di: 1. requisiti qualitativi 2. assets disponibili 3. criteri/normative per il rilascio al riutilizzo 4. processo educativo sull'utilizzo e la gestione della risorsa idrica (no agli sprechi)
	6.5 Implementare entro il 2030 una gestione delle risorse idriche integrata a tutti i livelli	tramite la cooperazione transfrontaliera, in modo appropriato		
	6.6 Proteggere e risanare entro il 2030 gli ecosistemi legati all'acqua		- WATER POLLUTION** 	Se l'acqua viene contaminata non ci sono solo danni all'ecosistema. Tra gli impatti vi è anche il non riutilizzo per altre attività umane

	6a Espandere entro il 2030 la cooperazione internazionale e il supporto per creare attività e programmi legati all'acqua e agli impianti igienici nei paesi in via di sviluppo	1. la raccolta d'acqua 2. la desalinizzazione 3. l'efficienza idrica 4. il trattamento delle acque reflue 5. le tecnologie di riciclaggio e reimpiego		COSTI/TEMPI/NORME Definizione più chiara di: 1. requisiti qualitativi 2. assets disponibili 3. criteri/normative per il rilascio al riutilizzo 4. processo educativo sull'utilizzo e la gestione della risorsa idrica (no agli sprechi)
	6b Supportare e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione dell'acqua e degli impianti igienici		WATER STEWARDSHIP PRINCIPALE	Necessità di identificare piani differenziati. Le sfide legate all'acqua riguardano problematiche locali (a differenza dei gas serra, ad esempio) dove le azioni effettuate su un bacino hanno impatti scarsi o nulli sugli altri bacini

SDGs 7 - ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
7. ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni 				

	7.2 Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia	7.2.1 Renewable energy share in the total final energy consumption	1. Livello macro: calcolare il consumo totale di energia necessaria per la produzione e calcolare il rapporto tra il consumo di energia da fonti rinnovabili e di energia da fonti fossili monitorare il consumo di combustibile anche per i trasporti di merci e persone. Ridurre la percentuale totale di scarti ed emissioni (waste) sull'output Incrementare la trasformazione di waste in resource lungo tutto il processo produttivo facilitando il riutilizzo o il recupero ambientale, organico ed energetico del Waste secondo la logica dell'economia circolare. Formare il personale in materia di sostenibilità ed economia circolare (calcolare ore di formazione pro capite) e di utilizzo degli indicatori 2. Livello micro: monitorare il consumo di energia fossile e rinnovabile per singolo processo produttivo, luce, riscaldamento, raffreddamento (utilizzare preferibilmente le metodologie di LCA) Privilegiare l'utilizzo di mezzi di trasporto elettrici o ibridi e calcolare il consumo di carburante e i km percorsi Preferire fornitori con certificazioni ambientali o sociali come SA:8000 o famiglia ISO 14001, 14040, 14044 3. La GRI - Global Reporting Initiative, (GRI 302) richiede di considerare l'approvvigionamento di energia all'interno dell'azienda sia a monte (materiali) e a valle (clienti fino alla end of life) della filiera. In particolare nella Disclosure 302-1 propone la seguente formula per calcolare il fabbisogno: [Energia totale consumata = carburante non rinnovabile + carburante rinnovabile + energia acquistata per il consumo + energia autoprodotta non consumata-energia autoprodotta venduta]	Lo spostamento dall'energia fossile a quella rinnovabile non è senza impatti ambientali. Al di là del fatto che molta energia elettrica ha origine fossile e non idraulica o eolica o solare, l'utilizzo di mezzi ibridi o elettrici pone il problema della destinazione delle batterie esauste, del loro smaltimento o recupero. Inoltre la produzione di energia eolica e solare richiede l'installazione di strutture che possono deturpare il paesaggio e che comunque richiedono l'utilizzo di risorse e metalli per la loro realizzazione e smaltimento
--	--	---	--	---

	7.3 Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica	7.3.1 Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP	1) Occorre calcolare all'anno zero il rapporto tra output prodotto e kw di energia necessari a produrlo. 2) In secondo luogo occorre incrementare tale rapporto nell'anno 1 o riducendo i kw o aumentando l'output (in termini di unità prodotte o di fatturato a prezzi sterilizzati) e fissare il suo raddoppiamento entro il 2030 La sterilizzazione del valore del fatturato si rende necessaria per evitare che una variazione positiva o negativa dei prezzi possa falsare il rapporto tra valore del prodotto e kw necessari per produrlo che renda sfalsato il confronto tra gli anni. Inoltre come anche suggerito da GRI 302-4 bisogna fare attenzione che il ridotto consumo di energia non sia determinato da una riduzione della produzione	La maggiore efficienza energetica non presenta esternalità negative se a fronte di una produzione di output stabile o in crescita viene ridotto il fabbisogno necessario di energia per produrlo. L'utilizzo delle metriche è inoltre un approccio volto alla razionalizzazione dei processi garantendo una maggiore efficienza per un'uguale efficacia.
--	--	--	--	--

SDGs 8 - LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
8. LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti 			CAVEAT: anche in questo caso si tratta di obiettivi di sostenibilità aziendale più che di prodotto e, in alcuni casi specifici, per i paesi in via di sviluppo. Cionondimeno possono essere usati come indicatori utili per le PMI se viene colta nella sostenibilità un'opportunità per la razionalizzazione dei processi.	
	8.1 Sostenere la crescita economica pro capite in conformità alle condizioni nazionali, e in particolare una crescita annua almeno del 7% del prodotto interno lordo nei paesi in via di sviluppo	8.1.1 Annual growth rate of real GDP per capita	Monitorare la performance economica aziendale pro capite, non solo quella totale, perché si tratta di un parametro utile per capire l'andamento della produttività. In sostanza si tratta di dividere fatturato, profitti, costi, investimenti ecc. per il numero di personale FTE e/o per il numero di ore lavorate. Tali dati possono essere raccolti per reparto, processo, macchina, unità produttiva.	

	8.2 Raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione, anche con particolare attenzione all'alto valore aggiunto e ai settori ad elevata intensità di lavoro	8.2.1 Annual growth rate of real GDP per employed person	1. Calcolare: -la quantità di fatturato pro-capite, -lo stipendio medio e mediano, -il rapporto tra stipendio più alto e media stipendi, -le ore lavorate pro-capite, il fatturato/ora; -la quantità di ore di formazione pro capite. 2. Adottare procedure di selezione HR non discriminatorie (bilanciamento per genere, età, disabilità), apertura alla diversità di genere, età, provenienza; 3. Selezionare persone con un tipo di istruzione eterogenea (tecnica, scientifica, umanistica, socioeconomica). La finalità è la flessibilità intellettuale del capitale umano a disposizione dell'azienda (precondizione per l'innovazione e l'adattamento) e la creazione di un ambiente aperto, creativo e fidelizzato, con prospettive anche individuali di lungo termine.	
--	--	---	---	--

	8.4 Migliorare progressivamente, entro il 2030, l'efficienza globale nel consumo e nella produzione di risorse e tentare di scollegare la crescita economica dalla degradazione ambientale, conformemente al Quadro decennale di programmi relativi alla produzione e al consumo sostenibile, con i paesi più sviluppati in prima linea	8.4.1 Material footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP	Anche relativamente al fine vita possono essere fatti i calcoli seguenti: -quantità scarti/output in percentuale; -litri carburante fossile/km per il trasporto e lo smaltimento. -quantità di materia prima o prodotti accessori consumati/utilizzati (lubrificanti, detersivi, Inchiostri, colle, vernici, a seconda del tipo di produzione) pro capite e rapportata al fatturato. -L'imballaggio può riportare il footprint energetico, CO2 e idrico in base agli indicatori già menzionati ai punti precedenti, rapportandolo al fatturato e pro capite per dipendente.	
--	--	--	---	--

	8.5 Garantire entro il 2030 un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per donne e uomini, compresi i giovani e le persone con disabilità, e un'equa remunerazione per lavori di equo valore	8.5.1 Average hourly earnings of employees, by sex, age, occupation and persons with disabilities	Calcolare: -il rapporto donne/uomini in percentuale nei vari livelli aziendali; -numero contratti atipici/contratti a tempo indeterminato in percentuale; -percentuale donne/uomini con contratti atipici; -percentuale donne/uomini con contratti a tempo determinato; -quantità di ore di formazione individuale in generale e sulla sostenibilità; -retribuzione media donne/uomini; -retribuzione top manager/retribuzione media dei dipendenti;	
--	--	--	---	--

		8.5.2 Unemployment rate, by sex, age and persons with disabilities	Valutare la necessità di nuove risorse e calcolare il rapporto nuove assunzioni/totale risorse; quote percentuali suddivise per sesso, età e disabilità dei neoassunti.	
	8.6 Ridurre entro il 2030 la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio o formazione	8.6.1 Proportion of youth (aged 15-24 years) not in education, employment or training	Incrementare la quantità di giovani assunti inclusi in un programma di istruzione, formazione o addestramento che vada al di là delle strette necessità produttive (sulla falsariga del modello tedesco e "olivettiano") finalizzato alla valorizzazione e fidelizzazione a lungo termine del capitale umano.	

	8.7 Prendere provvedimenti immediati ed effettivi per sradicare il lavoro forzato, porre fine alla schiavitù moderna e alla tratta di esseri umani e garantire la proibizione ed eliminazione delle peggiori forme di lavoro minorile, compreso il reclutamento e l'impiego dei bambini soldato, nonché porre fine entro il 2025 al lavoro minorile in ogni sua forma	8.7.1 Proportion and number of children aged 5-17 years engaged in child labour, by sex and age	Selezionare fornitori che non utilizzino fanciulli o lavoro coatto o manodopera irregolare o senza contratto; Monitorare che le proprie filiali nei paesi in via di sviluppo impongano gli stessi standard della madrepatria in materia di diritti. Impegnarsi in programmi di assistenza, formazione e sensibilizzazione delle famiglie in collaborazione con le istituzioni locali e con ONG impegnate in microfinanza. È un problema particolarmente acuto nei paesi più poveri e nelle aree più disagiate	
	8.8 Proteggere il diritto al lavoro e promuovere un ambiente lavorativo sano e sicuro per tutti i lavoratori, inclusi gli immigrati, in particolare le donne, e i precari	8.8.1 Fatal and non-fatal occupational injuries per 100,000 workers, by sex and migrant status	Effettuare un censimento di: quantità di incidenti sul lavoro in un anno e della loro gravità; attività, ruoli e filiali coinvolte negli incidenti; quantità di ore lavorate pro capite segmentate per attività e filiale; ore di formazione sulla sicurezza frequentate pro capite	

SDGs 9 - COSTRUIRE UN’INFRASTRUTTURA RESILIENTE E PROMUOVERE L’INNOVAZIONE ED UNA INDUSTRIALIZZAZIONE EQUA, RESPONSABILE E SOSTENIBILE

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
9. INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE Costruire un’infrastruttura resiliente e promuovere l’innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile 				

	9.1. Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti - comprese quelle regionali e transfrontaliere - per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti	9.1.2 Passenger and freight volumes, by mode of transport	Una riduzione nel peso e/o nel volume del packaging per - incrementare i volumi di merci trasportate; -Incrementare la quantità di rifiuti trasportabili; -impattare sui volumi di rifiuti movimentati negli impianti di trattamento RISPARMIO ENERGETICO (kW/h e consumo combustibili fossili per la logistica), RIDUZIONE EMISSIONI (CO2).	- Imballaggi meno performanti dal punto di vista della shelf life. - Possibili riduzioni delle prestazioni in termini di macchinabilità.
	9.4 Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, facendo sì che tutti gli stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità	9.4.1 CO2 emission per unit of value added	L'aumento dell'efficienza produttiva (utilizzo sostenibile delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente) DATI DI PRODUZIONE GIORNALIERA UTILIZZO MATERIE PRIME DA FONTI RINNOVABILI EMISSIONI CO2 CONSUMO ENERGETICO (Kw/h e carburante per la logistica)	- Possibili riduzioni delle prestazioni in termini di macchinabilità.

	9.5 Aumentare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche del settore industriale in tutti gli stati - in particolare in quelli in via di sviluppo - nonché incoraggiare le innovazioni e incrementare considerevolmente, entro il 2030, il numero di impiegati per ogni milione di persone, nel settore della ricerca e dello sviluppo e la spesa per la ricerca - sia pubblica che privata - e per lo sviluppo	9.5.1 Research and development expenditure as a proportion of GDP 9.5.2 Researchers (in full-time equivalent) per million inhabitants	Investire in ricerca di nuovi materiali processi di trasformazione e confezionamento INVESTIMENTI IN TERMINI ECONOMICI E CAPITALE UMANO (attività di ricerca con istituti o università)	- Costi degli studi di fattibilità e monitoraggio. - Riduzione dell'offerta al consumatore.
	9b Supportare lo sviluppo tecnologico interno, la ricerca e l'innovazione nei paesi in via di sviluppo, anche garantendo una politica ambientale favorevole, inter alia, per una diversificazione industriale e un valore aggiunto ai prodotti.	9.b.1 Proportion of medium and high-tech industry value added in total value added	Informazioni circa il corretto fine vita del packaging può far parte di una politica ambientale.	-costi e lentezza del processo educativo.

SDGs 10 - RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni 				
	10.1 Entro il 2030, raggiungere progressivamente e aiutare la crescita del reddito del 40% più povero della popolazione a un tasso più alto della media nazionale.	10.1.1 Growth rates of household expenditure or income per capita among the bottom 40 per cent of the population and the total population	- creazione di aziende produttrici (filiali di packaging) in loco - sopralluoghi in loco, studi di fattibilità e formazione degli abitanti - costruzione di edifici e manodopera da formare	- difficoltà di interazione con gli abitanti del luogo anche per le diversità della cultura - manodopera non specializzata ed eterogenea, tempi più dilatati e costi maggiori

	10.2 Entro il 2030, attuare e promuovere l'inclusione politica, economica e sociale di tutti, indipendentemente da età, sesso, disabilità, razza, origine etnica, religione o dalla condizione economica o da altri status.	10.2.1 Proportion of people living below 50 per cent of median income, by sex, age and persons with disabilities	- progettare processi inclusivi per i più poveri e persone con disabilità nella produzione e raccolta di materie prime - ricerca delle scritture più idonee e condivisione di informazioni e diciture chiare, specifiche e risolutive per la comprensione delle persone più povere e con disabilità. - costruzione di edifici e manodopera da formare per le persone di cui sopra.	- costi di formazione e produzione della popolazione tutta che deve collaborare, tempi. - costi e lentezza del processo di ricerca ed educazione - manodopera non specializzata ed eterogenea, tempi più dilatati e costi maggiori
	10.3 Assicurare pari opportunità e ridurre le disuguaglianze di reddito, anche attraverso l'abrogazione di leggi, politiche e pratiche discriminatorie e promuovendo una legislazione, politiche e azioni appropriate in tal senso.	10.3.1 Proportion of population reporting having personally felt discriminated against or harassed in the previous 12 months on the basis of a ground of discrimination prohibited under international human rights law	- progettare processi inclusivi per tutte le fasce sociali la produzione e la raccolta di materie prime - costruzione di edifici e manodopera da formare	- costi di formazione e produzione della popolazione tutta che deve collaborare, tempi. - manodopera non specializzata ed eterogenea, tempi più dilatati e costi maggiori
	10.A Implementare il principio di un trattamento speciale e differenziato per i paesi in via di sviluppo, in particolare per i paesi meno sviluppati, in conformità con gli accordi del WTO	10.a.1 Proportion of tariff lines applied to imports from least developed countries and developing countries with zero-tariff	- sopralluoghi in loco, studi di fattibilità e formazione degli abitanti al fine di istruirli come e fornitori e lavoratori di materie prime quali carta, ecc - costruzione di edifici e manodopera da formare per creare aziende produttrici (filiali di packaging) in loco	- difficoltà di interazione con gli abitanti del luogo anche per le diversità della cultura - manodopera non specializzata ed eterogenea, tempi più dilatati e costi maggiori

	10.B Incoraggiare un'assistenza ufficiale allo sviluppo e i flussi finanziari, inclusi i finanziamenti diretti dall'estero, per gli stati dove i bisogni sono più grandi, in particolare i paesi meno sviluppati, i paesi africani, i piccoli stati insulari in via di sviluppo e i paesi in via di sviluppo senza sbocchi sul mare, in conformità con i loro piani e programmi nazionali.	10.b.1 Total resource flows for development, by recipient and donor countries and type of flow (e.g. official development assistance, foreign direct investment and other flows)	- sopralluoghi in loco, studi di fattibilità e formazione degli abitanti al fine di istruirli come e fornitori e lavoratori di materie prime quali carta, ecc - costruzione di edifici e manodopera da formare per creare aziende produttrici (filiali di packaging) in loco	- difficoltà di interazione con gli abitanti del luogo anche per le diversità della cultura - manodopera non specializzata ed eterogenea, tempi più dilatati e costi maggiori
--	---	---	---	--

SDGs 11 - RENDERE LE CITTÀ E GLI INSEDIAMENTI UMANI INCLUSIVE, SICURE, RESILIENTI E SOSTENIBILI.

Metà della popolazione mondiale e $\frac{3}{4}$ di quella europea vivono in ambiente urbano, questo particolare ambiente è quello responsabile del maggiore consumo energetico, delle maggiori emissioni di carbonio, dell'aumento della pressione sull'ambiente e delle problematiche che ne derivano per la salute pubblica.

In primo luogo alla popolazione che vive e/o transita in città vanno garantiti accesso alla mobilità sostenibile, ad alloggi adeguati ed alla sicurezza sia in termini infrastrutturali che in termini di protezione da violenza e molestie. Bisogna in particolare porre attenzione alle categorie sociali più svantaggiate o a rischio.

La maggiore attenzione deve essere prestata alla manutenzione delle aree verdi, alla riqualificazione delle aree degradate ed al miglioramento dei collegamenti con le aree periurbane e rurali.

Bisogna infine considerare come appartenente al goal 11 la gestione del suolo, del rischio idrogeologico, della resilienza ai cambiamenti climatici.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
11. CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI Rendere le città e gli inse- diamenti umani inclu- sivi, sicuri, du- raturi e soste- nibili 				

	11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti	11.6.1 Proportion of municipal solid waste collected and managed in controlled facilities out of total municipal waste generated, by cities	- Utilizzo di materiali riciclabili - Inclusione di materia prima seconda - Costituzione di un metodo di comunicazione univoco perché il consumatore finale sappia come smaltire il rifiuto	-potenziali problemi di industrializzazione, shelf life, ecc. potenziale aumento dei costi Esistono limitazioni normative in alcuni campi d'applicazione limitazioni legate ai diversi metodi di raccolta e separazione a livello locale
--	---	---	---	--

**Nel complesso al 2018 le discariche raccolgono in Italia il 23,4% dei rifiuti urbani prodotti con delle oscillazioni che vanno dal 92,8% del Molise al 14,1% dell'Emilia Romagna.*

**Nel 2013 il 65,2 dei rifiuti da imballaggio sono riciclati in EU, i rifiuti urbani generali sono riciclati per il 42,4 %*
Dati 2019 European Environment Agency

SDGs 12 - CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo 				
	12.2 Entro il 2030, raggiungere una gestione sostenibile e un uso efficiente delle risorse naturali	12.2.1 Material footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP Consumi materie prime per unità di prodotto. 12.2.2 Domestic material consumption, domestic material consumption per capita, and domestic material consumption per GDP	GRI 301-1 Materiali utilizzati in peso e volume GRI 305-3 Altre emissioni indirette di GHG (Scope 3) Raccolta dati in peso o quantità	Difficoltà di calcolo

	12.4 Entro il 2020, raggiungere una gestione delle sostanze chimiche e di tutti i rifiuti ragionevole durante il loro ciclo di vita, in conformità con il quadro internazionale concordato, e ridurre in modo significativo i loro rilasci nell'aria, acqua e suolo al fine di minimizzare i loro impatti negativi sulla salute umana e l'ambiente	12.4.1 Number of parties to international multilateral environmental agreements on hazardous waste, and other chemicals that meet their commitments and obligations in transmitting information as required by each relevant agreement 12.4.2 (a) Hazardous waste generated per capita; and (b) proportion of hazardous waste treated, by type of treatment	GRI 306-2 Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento GRI 306-4 Trasporto rifiuti pericolosi	Impatto su investimenti e processi produttivi per azioni di miglioramento Impatto su costo del prodotto
	12.5 Entro il 2030, ridurre la generazione di rifiuti in modo sostanziale attraverso la prevenzione, la riduzione e il riutilizzo	12.5.1 National recycling rate, tons of material recycled (eliminare evidenziato o mettere ... ?)	GRI 301-2 Materiali utilizzati che provengono da riciclo GRI 306-2 Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	Impatto sul costo del prodotto Costo attività di ricerca
	12.6 Incoraggiare le imprese, in particolare le grandi imprese e quelle multinazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nel loro ciclo di reporting	12.6.1 Number of companies publishing sustainability reports	GRI 101 Principi di rendicontazione	Disponibilità di sistema raccolta e validazione dati Costi per società terze

	12.7 Promuovere pratiche per gli acquisti pubblici che siano sostenibili, in conformità con le politiche e le priorità nazionali	12.7.1 Degree of sustainable public procurement policies and action plan implementation (eliminare evidenziato o mettere ... ?)		
	12.8 Entro il 2030, assicurare che ovunque la gente abbia le informazioni rilevanti e la consapevolezza per uno sviluppo e stili di vita sostenibili in armonia con la natura	12.8.1 Extent to which (i) global citizenship education and (ii) education for sustainable development are mainstreamed in (a) national education policies; (b) curricula; (c) teacher education; and (d) student assessment (eliminare evidenziato o mettere ... ?)	GRI 404-1 Ore medie di formazione per dipendente	Disponibilità struttura per piani di formazione Aumento costi interni

SDGs 13 - CAMBIAMENTI CLIMATICI

OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
13. AZIONI PER IL CLIMA Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico* 				
	13.2 Integrare le misure per il cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazioni nazionali	13.2.1 Number of countries with nationally determined contributions, long-term strategies, national adaptation plans, strategies as reported in adaptation communications and national communications (aggiustare evidenziato o mettere ... ?) 13.2.2 Total greenhouse gas emissions per year	Analisi Rischio Climatico a 3 livelli: -Prodotto -Processo produzione -Business/Mercato Valutazione emissioni GHG	Possibile impatto sui costi del prodotto

	13.3 Migliorare l'istruzione, la consapevolezza crescente e le capacità umane e istituzionali sulla mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e allerta tempestivo riguardanti il cambiamento climatico.	13.3.1 Extent to which (i) global citizenship education and (ii) education for sustainable development are mainstreamed in (a) national education policies; (b) curricula; (c) teacher education; and (d) student assessment (eliminare evidenziato o mettere ... ?)	Piani di formazione interna dedicati Linee guida per comunicazione esterna	Possibile impatto sulla organizzazione e struttura aziendale
	13.A Implementare l'impegno sottoscritto dai paesi sviluppati alla Convenzione Quadro ONU sul Cambiamento Climatico verso l'obiettivo di mobilitare congiuntamente 100 miliardi di dollari all'anno, entro il 2020, da tutte le risorse, per soddisfare i bisogni dei paesi in via di sviluppo, nel contesto di azioni di mitigazione significativa e di trasparenza sulla realizzazione e piena operatività del Green Climate Fund attraverso la sua capitalizzazione il prima possibile	13.a.1 Amounts provided and mobilized in United States dollars per year in relation to the continued existing collective mobilization goal of the \$100 billion commitment through to 2025 (eliminare evidenziato o mettere ... ?)	Promuovere/Supportare progetti di sostegno con paesi in via di sviluppo Compensare parte delle emissioni attraverso piani di compensazione (Riforestazione o Crediti di Carbonio)	Disponibilità di Bdg Disponibilità di Bdg

SDGs 14 - VITA SOTT'ACQUA

OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
14. VITA SOTT'ACQUA Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le ri- sorse marine per uno svi- luppo sosteni- bile 				

	14.1 entro 2025: prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, compresi rifiuti marini e l'inquinamento in particolare partendo dalle attività terrestri, compresi rifiuti marini e l'inquinamento <i>N.d.R.</i> <i>Gli altri target sono relativi alla regolamentazione della pesca, salvaguardia zone costiere, salvaguardia specie ittiche, artigianato e diritto del mare e si ritengono influenzabili indirettamente dalle attività svolte per gli imballaggi sostenibili.</i>	1) MISURARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA: adottare imballaggi adatti alla raccolta differenziata: obiettivi UE, preferendo l'uso di materiali riciclabili. <i>Materiale Entro il 2025 Entro il 2030</i> <i>Tutti i tipi di imballaggi</i> 65% 70% <i>Plastica</i> 50% 55% <i>Legno</i> 25% 30% <i>Metalli ferrosi</i> 70% 80% <i>Alluminio</i> 50% 60% <i>Vetro</i> 70% 75% <i>Carta e cartone</i> 75% 85%	Conoscere necessità dei riciclatori attivare un riciclaggio sostenibile. Attivare i produttori di MP.	- costi dei materiali e / o problemi di lavorazione e di approvvigionamento? Es PLA.
		2) MISURARE IL LITTERING: adottare imballaggi il cui canale di smaltimento sia facilmente comunicabile, comprensibile e fattibile.	Informare il consumatore per corretto smaltimento, così da ridurre Littering e conseguente fenomeno delle micro e macroplastiche in mare. Fenomeno delle isole di plastica, danni alle flore e fauna marina.	- costi e lentezza del processo educativo - impatto sul consumatore

		3) Ridurre diffusione degli imballaggi monouso (SUP)	Disincentivare la diffusione Di SUP e destinandole ad usi specifici.	- riduzione dell'offerta al consumatore, che dovrà collaborare di più.
		4) Ridurre la grammature degli imballaggi. 	Incentivare l'impiego di materiali con grammature inferiori, per favorire la riduzione dei consumi alla fonte e conseguentemente la riduzione in peso dei rifiuti.	Imballaggi meno performanti dal punto di vista di: -shelf life - costi - macchinabilità

**SDGs 15 - PROTEGGERE, RIPRISTINARE E FAVORIRE UN USO SOSTENIBILE
DEGLI ECOSISTEMI TERRESTRI, GESTIRE IN MODO SOSTENIBILE LE FORESTE,
COMBATTERE LA DESERTIFICAZIONE, ARRESTARE E INVERTIRE IL DEGRADO
DEL TERRITORIO E ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITA'.**

Volto a proteggere non solo gli ambienti naturali già protetti ma tutta la superficie terrestre, in particolare si pone l'attenzione sui problemi correlati alla deforestazione ed alla desertificazione che sono in particolar modo correlati alle attività umane. Il goal 15 ha inoltre l'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità.

Declinato in 12 target da cui ISTAT ha proposto 17 indicatori su 7 dei target

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
15 VITA SULLA TERRA Proteggere, ri- pristinare e fa- vorire un uso sostenibile dell'ecosistema ter- restre 	15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e dell'entroterra nonché dei loro servizi, in modo particolare delle foreste, delle paludi, delle montagne e delle zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali 15.2 Entro il 2020, promuovere una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, arrestare la deforestazione, ripristinare le foreste degradate e aumentare ovunque, in modo significativo, la riforestazione e il rimboschimento	15.1.1 Forest area as a proportion of total land area 15.2.1 Progress towards sustainable forest management	Utilizzo di materia prima certificata (PEFC, FSC) CELLULOSA E DERIVATI DAL LEGNO RIS. PARLAMENTO UE 4/4/2017 OLIO DI PALMA E DISBOSCAMENTO DELLE FORESTE PLUVIALI (INSERIRE CERTIFICAZIONE) OLIO DI COLZA (INSERIRE CERTIFICAZIONE) Utilizzo di materia prima certificata rispetto al totale utilizzato, certificazioni di gestione (FSC)	

SDGs 16 - PROMUOVERE SOCIETÀ PACIFICHE E INCLUSIVE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE; RENDERE DISPONIBILE L'ACCESSO ALLA GIUSTIZIA PER TUTTI E CREARE ORGANISMI EFFICACI, RESPONSABILI E INCLUSIVI A TUTTI I LIVELLI

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
OBIETTIVO (GOAL) <i>IN ITALIANO</i>	BERSAGLIO (TARGET PERTINENTE) <i>IN ITALIANO</i>	INDICATORI APPLICABILI (INDICATORS) <i>IN INGLESE</i>	ATTIVITÀ DI IMPLEMENTAZIONE	ESTERNALITÀ NEGATIVE
16. PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI FORTI Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile 				
	16.1 Ridurre in modo significativo ovunque tutte le forme di violenza e il tasso di morti correlate		"conflict minerals" Regolamento UE 2017/821	
	16.2 Porre fine all'abuso, lo sfruttamento, il traffico, la tortura e tutte le forme di violenza contro i minori		-Carta dei diritti e dei doveri fondamentali dove vengono definite le responsabilità etico-sociali delle aziende. -SA8000 -Norma ISO 26000 CONDIVISIONE LUNGO LA SUPPLY CHAIN DEI PRINCIPI DI RESPONSABILITÀ ETICO SOCIALE	Costi di manodopera superiori

	16.4 Entro il 2030, ridurre in modo significativo i flussi finanziari illeciti e quelli delle armi, rafforzare il recupero e la restituzione degli asset rubati e combattere tutte le forme di crimine organizzato.		"conflict minerals" Regolamento UE 2017/821	
	16.5 Ridurre in modo sostanziale la corruzione e i comportamenti illeciti in tutte le loro forme		-Carta dei diritti e dei doveri fondamentali dove vengono definite le responsabilità etico-sociali delle aziende. -SA8000 -Norma ISO 26000 -Norma ISO 45001 (OSHAS 18001) CONDIVISIONE LUNGO LA SUPPLY CHAIN DEI PRINCIPI DI RESPONSABILITA' ETICO SOCIALE E DI SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Costi di manodopera superiori
	16.7 Assicurare processi decisionali responsivi, inclusivi, partecipatori e rappresentativi a tutti i livelli		-Carta dei diritti e dei doveri fondamentali dove vengono definite le responsabilità etico-sociali delle aziende. -SA8000 -Norma ISO 26000 CONDIVISIONE LUNGO LA SUPPLY CHAIN DEI PRINCIPI DI RESPONSABILITA' ETICO SOCIALE	Costi di manodopera superiori

SDGs 17 - PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile



Ha l'obiettivo di sviluppare la cooperazione trasversale per il raggiungimento degli obiettivi dell'agenda 2030; in questo goal i target sono divisi per ambito in cui sviluppare la partnership globale: economico, finanziario, tecnologico, commerciale, coordinamento e coerenza delle politiche, programmi di collaborazione multilaterale e creazione di strumenti per il monitoraggio affidabile e statisticamente significativo dell'avanzamento dell'agenda.

Il goal si pone l'obiettivo di individuare aiuti di tipo economico e sociale per garantire aiuto nello sviluppo sostenibile dei paesi in via di sviluppo.

Aiutare i paesi in via di sviluppo attraverso il miglioramento delle loro capacità commerciali.

Incrementare la partnership globale per lo sviluppo sostenibile condividendo conoscenze tecniche ed economiche perché il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo siano raggiunti da tutti i paesi aiutando in particolar modo quelli in via di sviluppo.

Promozione della collaborazione tra pubblico e privato per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Entro il 2020 incrementare l'aiuto alla formazione per la limitazione della segregazione sociale e di genere per raggiungere l'obiettivo dello sviluppo sostenibile in campo sociale.

ALLEGATO 5 LE LEGGI CHE RIGUARDANO IL PACKAGING E LA SOSTENIBILITÀ

**LEGISLAZIONE AMBIENTALE DEL PACKAGING E INTERCONNESSIONE CON LE PRINCIPALI
AZIONI DI INTERESSE PER LA SOSTENIBILITÀ**

PRINCIPI o AZIONI	DL 152/2006	DIR UE 94/62	SUP Dir. EU 2014/904	EU CIRCULAR ECONOMY ACTION PLAN 2020	PLASTIC STRATEGY Brussels, 16.1.2018 COM (2018) 28 final
Responsabilità estesa produttore (EPR)	Art. 178 bis	Art. 7	Art 3, Art 8	Par 4.1	Par. 4.2
Gerarchia gestione rifiuti	Art. 179				
Riciclo	Art. 179, Art. 181, Art. 184 ter, Art. 219	Art. 6	Art 9	Par 2.1, Par. 3.1, Par 4.1, Par 4.3	Par. 3, Par. 4.1
Classificazione rifiuti	Art. 184				
Sottoprodotto	Art. 184 bis				
Cessazione qualifica rifiuto	Art. 184 ter				
Riutilizzo	Art. 180 bis, Art. 219 bis	Art. 5, Art. 7 bis		Par 2.1, Par 2.2	
Istituzione consorzi					
Prevenzione dei rifiuti	Art. 178, Art. 179, Art. 180, Art. 219	Art. 4		Par 2.1, par 4.1	
Recupero energetico	Art. 179			Par 2.1	
Obiettivi raccolta differen- ziata	Art. 205, Art. 220	Art. 6 bis	Art 9	Par. 3.1	Par. 3, Par.4.1
Plastica monouso	Art. 217, Art. 220 bis, Art. 226 bis-ter-quater	Art. 4	Consideranda 12, Art 2, Art 3, Art 12	Par 2.1, Par. 3.4, Par. 3.7	Par. 4.2

Attività Consorzi di Filiera	Art.223, Art.224, Art. 225				
Marcatura degli imballaggi	Art. 219	Art. 8	Art 7	Par 2.2, Par 3.1, Par 3.4, Par 4.1	Par. 4.2
Requisiti essenziali		Art. 9, All. 2			
Normalizzazione		Art. 10			
Livello metalli pesanti/so- stanze pericolose	Art.219	Art. 11		Par 2.1, Par 4.2, Par 4.3	
Dati utilizzo della plastica					Par. 2
Economia circolare	Art.216, Art. 226			Tutto il docu- mento	Par. 3 Par. 4.3
Progettazione degli imballaggi	Art.178 bis		Art 6 (intesi come requisiti di progetta- zione vinco- lanti)	Par. 2.1, Par. 3.1	Par. 3, Par. 4.1
Plastica biodegradabile com- postabile					Par. 4.2
Plastica oxo-degradabile			Art 2, Art 3		Par. 4.2
Microplastica				Par. 3.4	Par. 4.2

Riduzione del consumo e dell'immissione sul mercato			Art 4, Art 5		
Utilizzo di plastica riciclata			Art 6		
Sensibilizzazione del consumatore finale			Art 10		

DISPOSIZIONI SPECIFICHE DI PRODOTTO VS PACKAGING

1 Alimenti

- Disciplina MOCA (DM 21.3.73; REG. 10/2011, ECC...)
- Regolamento (UE) n. 1169/2011 del 25 ottobre 2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori.
- Regimi specifici per categorie di prodotti: es. vini, uova, cioccolato, succo di frutta, olio di oliva, ecc.

2 Cosmetici

Regolamento (CE) n. 1223/2009 del 30 novembre 2009 sui prodotti cosmetici

3 Farma

Farmacopea Europea (ultima versione aprile 2020)

4 Detergenti

Regolamento (CE) N. 648/2004 del 31 marzo 2004 relativo ai detergenti

5 Biocidi

Regolamento (UE) n. 528/2012 del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi

6 Dispositivi medici

Regolamento (UE) 2017/745 del 5 aprile 2017, relativo ai dispositivi medici

7 Sostanze chimiche e miscele

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele

>>>

8 Giocattoli

Direttiva 2009/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2009, sulla sicurezza dei giocattoli

Decreto legislativo 54/2011 attua nell'ordinamento italiano la nuova Direttiva 2009/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2009 sulla sicurezza dei giocattoli

9 Prodotti da costruzione

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione

10 Mangimi

Regolamento (CE) n. 767/2009 del 13 luglio 2009, sull'immissione sul mercato e sull'uso dei mangimi

11 Tessuti

Regolamento (UE) n. 1007/2011 del 27 settembre 2011, relativo alle denominazioni delle fibre tessili e all'etichettatura e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili

12 Tabacchi

DISPOSIZIONI TRASVERSALI VS PACKAGING

1. Decreto Legislativo 6 settembre 2005 n. 206, Codice del consumo

2. Disciplina Metrologica

Introduzione alla legislazione metrologica.

La legislazione nazionale relativa alla vendita a peso netto delle merci. La vendita all'ingrosso. La vendita al dettaglio. La vendita di prodotti per unità di misura

Il DPR 391/ 1980 Le diciture metrologiche e le tolleranze. Il lotto. Le gamme. Le responsabilità Legge 690 / 1978. Il marchio CEE.

Le bottiglie recipienti misura. Le gamme



ALLEGATO 6 GUIDA ALL'ALGORITMO PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PACKAGING

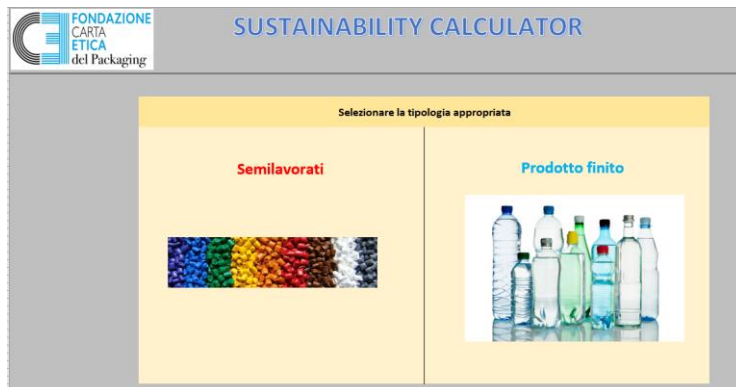


GUIDA ALL'UTILIZZO ED ESEMPI

- All'apertura del calcolatore verrà visualizzata la schermata introduttiva. Cliccare su "Start" per procedere.



- Nella schermata successiva verrà chiesto di selezionare la tipologia di prodotto su cui si intende svolgere l'analisi. Selezionare "Semilavorati" o "Prodotto finito" a seconda dell'esigenza.



- Nella prossima schermata si dovranno inserire i dati sul prodotto in esame. In alto è presente una casella per inserire il titolo del progetto, sotto invece è presente una tabella. Per ognuno dei componenti elencati nell'omonima colonna (Materia prima, Acqua, Sostanze chimiche, Energia elettrica, Energia termica, Trasporto e Destinazione degli scarti di produzione per i semilavorati; Acqua, Sostanze chimiche, Energia elettrica, Energia termica, Trasporto, Gestione del packaging post-consumo e Destinazione degli scarti di produzione per il prodotto finito) sono presenti delle possibili tipologie definite nella colonna "Descrizione". Nella colonna "Ripartizione" andrà inserita la percentuale in cui il proprio prodotto è



ripartito all'interno delle varie tipologie per ogni componente, avendo cura che il totale per ogni componente sia pari al 100%. Infine, nelle colonne "Raccolta dati qualitativi" e "Raccolta dati quantitativi" indicare se sono stati effettuati gli audit per la raccolta dei dati, selezionando dal menù a tendina "Sì" o "No".

Gli audit di prima parte sono le informazioni documentate e tracciabili provenienti dal fornitore (ad esempio mail, autodichiarazioni descrittive, questionari). Gli audit di seconda parte sono le informazioni documentate e tracciabili provenienti da ispezioni fisiche presso il fornitore, con stesura verbale o check list compilate. Gli audit di terza parte sono le informazioni documentate e tracciabili provenienti da verifica da parte di enti terzi/certificazioni/rapporti di prova. Cliccare sull'icona della calcolatrice per visualizzare i risultati. In caso sia necessario, è presente un pulsante di reset per azzerare i dati inseriti.

Componenti	Descrizione	Ripartizione (%)	Raccolta dati qualitativi		Raccolta dati quantitativi	
			Audit di 1° parte	Audit di 2° parte	Audit di 1° parte	Audit di 2° parte
Materia prima	Verigne da fonte fossile					
	Verigne da fonte rinnovabile (mix)					
	Riciclato					
Totale		0,00%				
Acqua	Portabile					
	Potabile da acque di mare					
	Depurata					
Totale		0,00%				
Sostanze chimiche (inquinanti di processo)	Composti inorganici					
	Composti organici					
	Residui					
Totale		0,00%				
Energia elettrica	Mix da rete					
	Fotovoltaico					
	Idroelettrico					
Totale		0,00%				
Energia termica	Da gas naturale					
	Da carbone					
	Da olio					
Totale		0,00%				
Trasporto	Ruota (2,5 - 14 ton metriche)					
	Ruota (15 - 22 ton metriche)					
	Ruota (>22 ton metriche)					
Totale		0,00%				
Destinazione scarti di produzione	Recupero energetico					
	Smaltimento municipalizzato					
	Riciclo meccanico					
Totale		0,00%				

Nella seguente immagine è contenuto un esempio di compilazione. Il progetto è stato intitolato "Progetto 1". Per il componente "Materia prima" sono presenti tre descrittori: materie prime provenienti da fonti fossili, materie prime provenienti da fonti rinnovabili (mix) e materie prime provenienti da materiale riciclato. Il prodotto in questione è composto per il 25% da materiale proveniente da fonti fossili, e per il 75% da materiale proveniente da fonti rinnovabili, quindi la colonna "Ripartizione" è stata compilata di conseguenza. Successivamente si sono compilate le colonne relative alla raccolta dati. Nell'esempio viene ipotizzato che per il 25% del materiale proveniente da fonti fossili si abbiano sia dati



provenienti da informazioni provenienti dal fornitore, sia dati ottenuti da ispezioni fisiche presso il fornitore. Per il resto del materiale invece si hanno solo informazioni provenienti da audit di prima parte.

Titolo progetto: <i>Progetto 1</i>								
Componenti	Descrizione	Ripartizione (%)	Raccolta di dati qualitativi			Raccolta di dati quantitativi		
			Audit di 1ª parte	Audit di 2ª parte	Audit di 3ª parte	Audit di 1ª parte	Audit di 2ª parte	Audit di 3ª parte
Materia prima	<i>Vergine da fonte fossile</i>	25,00%	Si	Si	No	Si	Si	No
	<i>Vergine da fonte rinnovabile (mix)</i>	75,00%	Si	No	No	Si	No	No
	<i>Riciclata</i>							
	Totale	100,00%						

- Nell'ultima schermata saranno visualizzati i risultati. Questi vengono ottenuti a partire dai dati inseriti precedentemente, che vengono convertiti in valori di impatto sulla produzione di CO₂ dal fattore C (descritto nel capitolo 4).

Cliccando sul pulsante della stampante in alto a destra sarà possibile stampare la schermata. Sono presenti sette box, ognuno relativo ad un componente (Acqua, Sostanze chimiche ecc.). Per ogni box è presente una tabella che mostra i punteggi attribuiti dal calcolatore ad ogni tipologia ed il punteggio totale del componente. Sono anche presenti due grafici: il primo è un grafico radiale che mostra la distribuzione del punteggio del componente nei suoi descrittori, il secondo è un indicatore che mostra il punteggio totale del componente in relazione al massimo totale ottenibile. In basso si trovano poi una tabella che riepiloga i totali dei componenti e mostra il punteggio totale dell'azienda, evidenziando in rosso il componente con il punteggio più alto, un grafico denominato "Scale of priority" che evidenzia quali componenti contribuiscono maggiormente al totale ed un grafico a colonne percentuali che evidenzia il contributo delle tipologie di audit (prima, seconda e terza parte, sia per i dati quantitativi che qualitativi) che costituisce ogni componente.



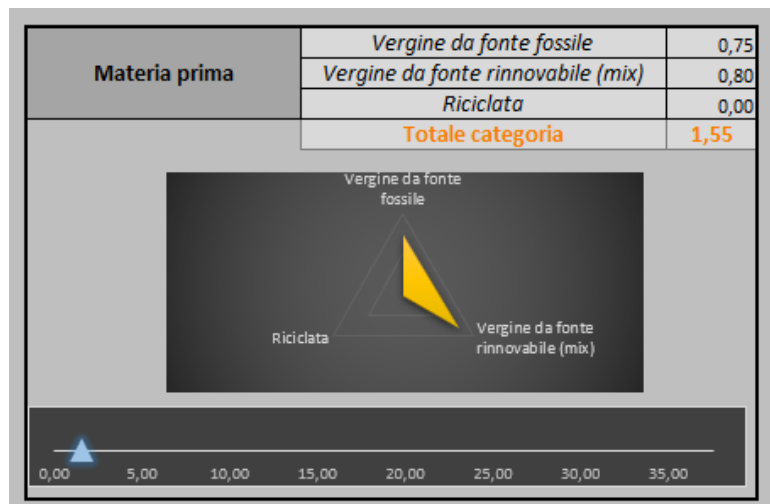
L'ALGORITMO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PACKAGING



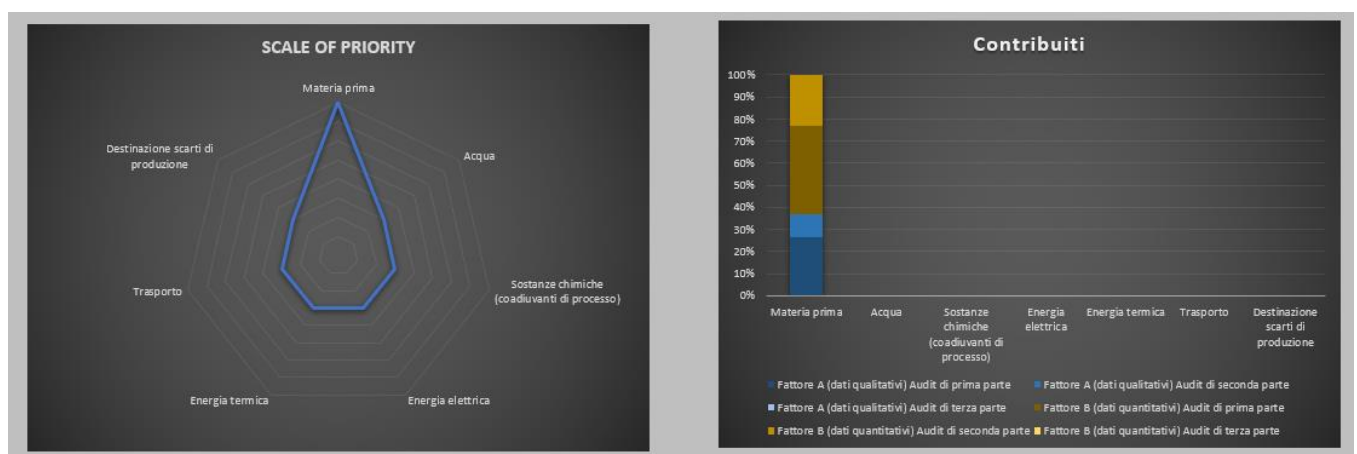


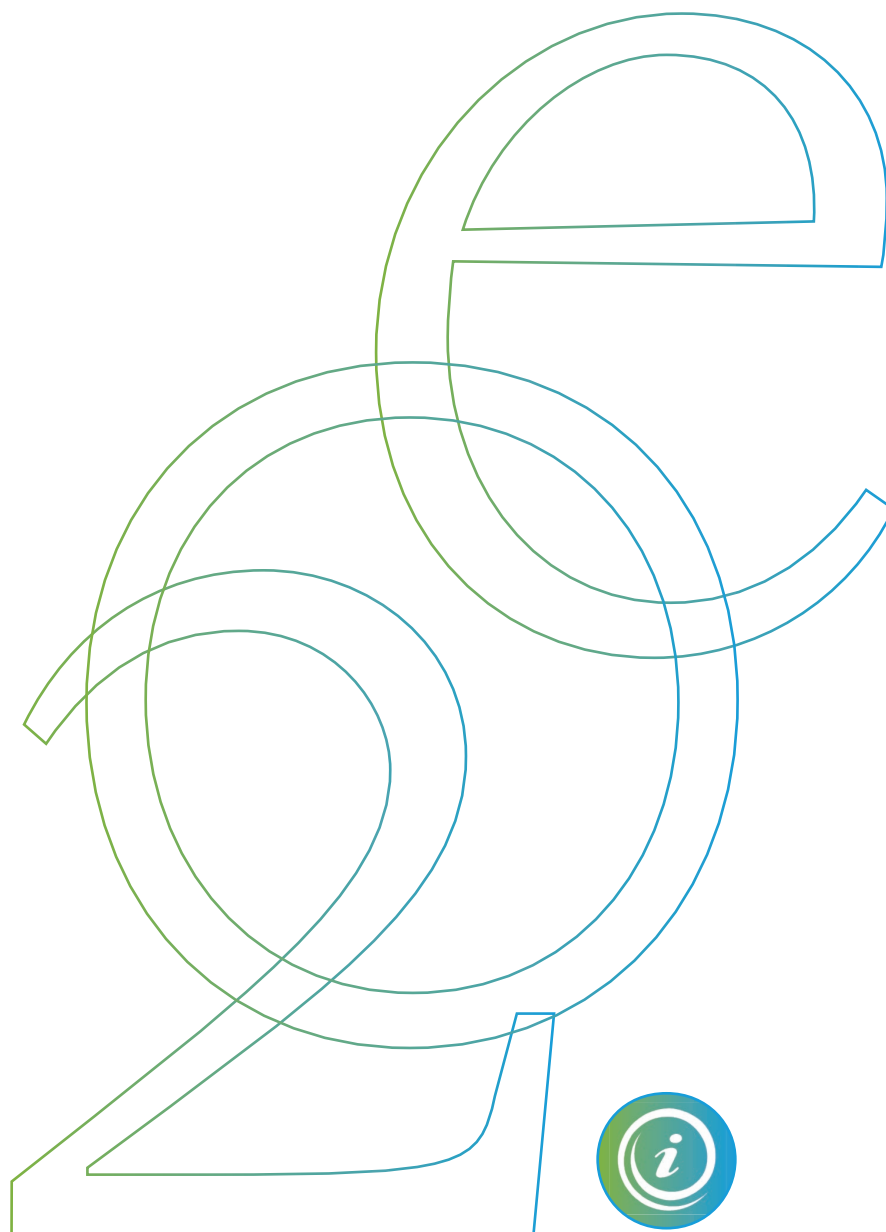
L'ALGORITMO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PACKAGING

Si riportano di seguito i grafici ottenuti dall'esempio al punto 3.



<i>Materia prima</i>	1,55
<i>Acqua</i>	0,00
<i>Sostanze chimiche (coadiuvanti di processo)</i>	0,00
<i>Energia elettrica</i>	0,00
<i>Energia termica</i>	0,00
<i>Trasporto</i>	0,00
<i>Destinazione scarti di produzione</i>	0,00
Totale azienda	1,55





ISTITUTO ITALIANO IMBALLAGGIO

FONDAZIONE CARTA ETICA DEL PACKAGING

Via Cosimo del Fante 10 - 20122 Milano

www.istitutoimballaggio.org - www.fondazionepackaging.org