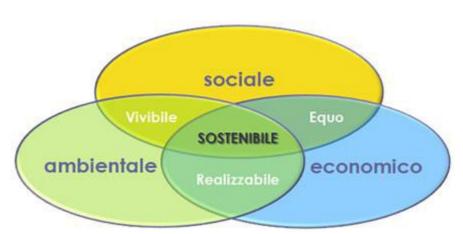
### CERCHIAMO DI DARE UNA DEFINIZIONE AL TERMINE Sviluppo Sostenibile

Non c'è una definizione unica per descrivere cosa si intende per "Sviluppo Sostenibile".

# «...sviluppo capace di soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri»

Questa è quella che troviamo nel **rapporto Brundtland** (conosciuto anche come Our Common Future)che è un documento rilasciato nel 1987 dalla Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (WCED) in cui, per la prima volta, viene introdotto il concetto di sviluppo sostenibile. Il nome viene dato dalla coordinatrice Gro Haarlem Brundtland che in quell'anno era presidente del WCED ed aveva commissionato il rapporto.

La definizione, come si può vedere, non parla propriamente dell'ambiente in quanto tale, quanto più ci si riferisce al **benessere delle persone**, e quindi anche la qualità ambientale; mette in luce quindi un principale principio etico: la responsabilità da parte delle generazioni d'oggi nei confronti delle generazioni future, toccando quindi almeno due aspetti dell'ecosostenibilità: ovvero il mantenimento delle risorse e dell'equilibrio ambientale del nostro pianeta.



Lo "Sviluppo Sostenibile" passa almeno per quattro diversi aspetti della sostenibilità:

**Sostenibilità economica**: intesa come capacità di *generare reddito e lavoro per il sostentamento* della popolazione.

**Sostenibilità sociale:** intesa come *capacità di garantire* condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione) equamente distribuite per classi e genere.

**Sostenibilità ambientale:** intesa come *capacità di mantenere* qualità e riproducibilità delle risorse naturali (velocità di produzione adeguata; no effetto accumulo!)

**Sostenibilità istituzionale:** intesa come *capacità di assicurare* condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, giustizia.

L'area risultante dall'intersezione delle quattro componenti, coincide idealmente con lo sviluppo sostenibile.

Gli <u>Obiettivi di sviluppo sostenibile</u> (SDG) sono una raccolta di 17 obiettivi globali progettati per essere un "progetto per raggiungere un futuro migliore e più sostenibile per tutti". Gli OSS, stabiliti nel 2015 **dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite** e destinati a essere realizzati entro il 2030, fanno parte della risoluzione ONU 70/1, l'Agenda 2030.



La sostenibilità ambientale passa attraverso un nuovo modello di economia denominato "Economia Circolare". Secondo la definizione della Ellen MacArthur Foundation economia circolare «è un termine generico per definire un'economia pensata per potersi rigenerare da sola. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera».

L'economia circolare è dunque un sistema economico pianificato per riutilizzare i materiali in successivi cicli produttivi, riducendo al massimo gli sprechi.

Il modello economico lineare 'take-make-dispose' si basa sull'accessibilità di grandi quantità di risorse ed energia ed è sempre meno adatto alla realtà in cui ci troviamo ad operare. Le iniziative a sostegno dell'efficienza – che lavorano per la riduzione delle risorse e dell'energia fossile consumata per unità di produzione – da sole possono ritardare la crisi del modello economico, ma non sono sufficienti a risolvere i problemi dati dalla natura finita degli stock.

Si pone quindi come necessaria la transizione dal modello lineare ad un modello circolare,

che nella considerazione progettazione, alla alla destinazione a fine opportunità di limitare energia in ingresso e di ponendo attenzione alla ambientali negative e valore sociale



di tutte le fasi – dalla produzione, al consumo, fino vita – sappia cogliere ogni l'apporto di materia ed minimizzare scarti e perdite, prevenzione delle esternalità alla realizzazione di nuovo territoriale.

Ma sostenibilità è innanzitutto una questione di tempo!

- È una questione di equità tra le generazioni
  Abbiamo bisogno di tempo per sviluppare una tecnologia adeguata
- Non abbiamo tempo di aspettare la soluzione «perfetta»
- Le scadenze normative si stanno avvicinando SOSTENIBILITA '

La strategia europea in materia di plastica è la prima su questo argomento al fine di attuare l'Economia circolare.

Il packaging fa parte di questa strategia ed è il tema principale delle direttive e proposte che ispira LEGISLAZIONE UE

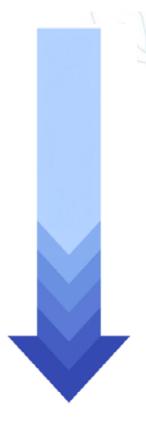
7 Punti principali che hanno caratterizzato la legislazione degli ultimi anni:

- ambiziosi obiettivi di riciclaggio
- prevenzione della produzione di rifiuti
- Riduzione e lotta dei prodotti monouso contro i rifiuti marini
- promozione della ricerca scientifica su materiali ecologici

La promozione di una bioeconomia sostenibile può contribuire a ridurre la dipendenza dell'Unione da **materie prime importate**. Imballaggi riciclabili a base biologica e compostabili come gli imballaggi biodegradabili potrebbero rappresentare un'opportunità per promuovere le fonti rinnovabili fonti per la produzione di imballaggi, laddove risultino utili da a prospettiva del ciclo di vita.

Altra strada è il riutilizzo . In linea con la gerarchia dei rifiuti di cui all'articolo 4 della direttiva 2008/98 / CE, membro Gli Stati adottano misure per incoraggiare l'aumento della quota di imballaggi riutilizzabili collocati sul mercato e dei sistemi per riutilizzare gli imballaggi in modo ecologicamente corretto e in questione conformità al trattato, senza compromettere l'igiene alimentare o la sicurezza di consumatori.

COME SI E' MOSSA LA COMUNITA' EUROPEA?



2015\_Action plan for the Circular Economy adopted by the European Commission

2018\_Plastic Strategy promoted by the European Commission

**2018\_Directive (EU) 2018/852** amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste

**2019\_Directive on Single-Use Plastics** on the agreement among the European Parliament, the Council and the Commission

Già dal 2025 i materiali monouso (piatti, posate, vaschette, ecc.) potranno essere commercializzabili solo se riciclabili o compostabili.

Ma iniziamo spiegando alcuni concetti:

Questa è una bottiglia in PET è biodegradabile?

Molti rispondono no! In realtà la risposta è si ma in 1000 anni.



Tabella con tempi di biodegradazione di diversi materiali

Product	Time to Biodegrade
Vegetables	5 days - 1 month
Orange peels	6 months
General paper	2-5 months
Paper towel	2-4 weeks
Cardboard box	2 months
Cotton t shirts	6 months
Tree leaves	1 year
Wool socks	1-5 years
Plastic coated milk carton	5 years
Leather shoes	24-40 years
Nylon fabric	30-40 years
Tin cans	50-100 years
Aluminium cans	80-100 years
Glass bottles	1 million years
Styrofoam cups	500 years- forever
Plastic bags	500 years- forever

#### Biodegradabile e compostabile.

Innanzitutto diciamo che il compostabile è sicuramente biodegradabile, mentre il biodegradabile non è detto che sia anche compostabile.

Un materiale per essere compostabile deve rispettare i requisiti di una norma armonizzata del Comitato europeo di normazione: EN13432 o, in America, la norma ASTM D6400.

In base alla norma UNI **EN 13432:2002**, per definirsi compostabile, un materiale deve possedere le seguenti caratteristiche:

- degradabilità pari ad almeno il 90% <u>entro sei mesi</u> in presenza di un ambiente ricco di anidride carbonica. Il valore deve essere verificato in base al metodo *ISO 14855*.
- Il materiale se in contatto con materiali organici per tre mesi, la massa del materiale deve essere costituita almeno per il 90% da frammenti di dimensioni inferiori a 2 mm, da verificare secondo lo standard *ISO 14045*.
- il materiale non deve avere effetti negativi sul processo di compostaggio
- il materiale deve avere una bassa concentrazione di metalli pesanti additivati al materiale
- i valori di pH, il contenuto salino, le concentrazioni di solidi volatili, azoto, fosforo, magnesio e potassio devono rimanere al di sotto dei limiti stabiliti.

## MA ANCHE LE PLASTICHE COMPOSTABILI NON POSSONO RISOLVERE IL PROBLEMA DEL "WASTE LEAKAGE" OVVERO DELLA DISPERSIONE DEI RIFIUTI NELL'AMBIENTE!!!







## **NON C'E' SOLUZIONE CONTRO L'INCIVILTA'!**

Questi comportamenti sono di chi non ama il mondo, di chi non comprende il dono della natura, di chi non ama la sua vita e nemmeno quella dei figli e i nipoti che lascerà dopo di lui sul pianeta.