

PERCORSO FORMATIVO SULLO SVILUPPO TURISTICO SOSTENIBILE

a cura della Direzione Turismo:

TAKE IT SLOW

15.03.2022 Emiliano Fabris:
Climate Change e nuovi modelli

CLIMATE CHANGE

UNFCCC (UN Framework Convention on Climate Change), definisce climate change come una variazione del clima collegata direttamente o indirettamente ad attività umane, che cambiano la composizione dell'atmosfera della Terra, tenendo conto anche della variabilità naturale del clima durante un lungo periodo di tempo.

CLIMATE CHANGE

Fattori antropogenici: le attività umane che emettono gas serra, tra cui soprattutto la combustione di carburanti fossili.

Questa produce CO₂, il quale forma circa il 60% della composizione totale di gas serra e contribuisce quindi fortemente al riscaldamento terrestre

CLIMATE CHANGE

il climate change presenta una delle maggiori minacce per l'ambiente e per lo sviluppo dell'umanità.



EFFETTI CLIMATICI

- intensificazione delle catastrofi e in particolare l'innalzamento del livello del mare
- l'incremento delle ondate di calore e dei periodi d'intensa siccità
- l'aumento per numero e intensità delle tempeste, delle alluvioni e degli uragani



GHIACCIAI MUIR E INLET



il ghiacciaio in
100 anni si è
ritirato di 50 km

GHIACCIAIO YALIK



GHIACCIAIO BEAR





CLIMATE CHANGE

2007

71%

2011

44%

DONALD DRAPER – MAD MAN



<https://www.youtube.com/watch?v=3WUZvOEGm8c>

DONALD DRAPER – MAD MAN

«It's toasted»



<https://www.youtube.com/watch?v=3WUZvOEGm8c>



DONALD DRAPER – MAD MAN

«It's toasted»

È L'UNICO CASO?



<https://www.youtube.com/watch?v=3WUZvOEGm8c>

CAMPAGNE DI DISTRAZIONE DI MASSA

TABACCO – ruolo delle sigarette negli incendi domestici – no è che bisognerebbe avere mobili ignifughi

NRA – «i fucili non uccidono le persone, le persone uccidono le persone»

...

«Keep America Beautiful»

L'indiano che piange (1971)

«Keep America Beautiful»

L'indiano che piange (1971)

Da

PROBLEMA
**COLLETTIVO E
SISTEMICO**

A

PROBLEMA
INDIVIDUALE

«Keep America Beautiful»

L'indiano che piange (1971)

La risposta all'inquinamento secondo la campagna KAB non aveva niente a che fare con le decisioni del potere e della politica o con la produzione: tutto dipendeva da come gli individui si comportavano nella loro vita quotidiana. Fin dal primo «*Earth Day*», i media tradizionali hanno sempre trasformato i grandi problemi sistemici in questioni di responsabilità individuale. Troppo spesso le azioni individuali come il riciclaggio, o i consumi verdi hanno offerto agli americani una dose terapeutica di speranza per l'ambiente che però porta a non affrontare i problemi di fondo.

Finis Dunaway «Crying Indian»

IL LIBERISMO FANATICO

1962 Rachel Carson «Primavera silenziosa» effetti del DDT su aquile calve ed altri volatili

IL LIBERISMO FANATICO

1962 Rachel Carson «Primavera silenziosa» effetti del DDT su aquile calve ed altri volatili

IL LIBERISMO FANATICO

1962 Rachel Carson «Primavera silenziosa» effetti del DDT su aquile calve ed altri volatili

Campagna denigratoria da parte degli industriali «Radicale, comunista ed isterica»

IL LIBERISMO FANATICO

1962 Rachel Carson «Primavera silenziosa» effetti del DDT su aquile calve ed altri volatili

Campagna denigratoria da parte degli industriali «Radicale, comunista ed isterica»

La massimizzazione del profitto di breve termine porta effetti negativi sulla società e sull'azienda stessa. Le teorie di Carson sono state confermate da decenni di studi e ricerche internazionali.

IL LIBERISMO FANATICO

Addirittura decenni dopo, parlando di Rachel Carson:

2012 Miller e Conko su Forbes: «le fantasie mortali di Rachel Carson» si parla di «frintendimenti grossolani» di «preparazione scientifica atroce» e di «pessima condotta accademica».

Miller è membro di George Marshall Institute (GMI) un think tank che protegge gli interessi industriali, finanziato dall'industria del tabacco e nato negli anni '80 per contrastare la scienza.

UNA INTRODUZIONE – VE LA LEGGO:

«La scienza è concorde nel ritenere che molto probabilmente l'umanità sta influenzando il clima globale attraverso il rilascio di anidride carbonica dovuto alla combustione di combustibili fossili... Va tenuta in considerazione la possibilità che si verifichino alcuni eventi potenzialmente catastrofici.. Le piogge potranno farsi più intense in alcune regioni, mentre altri luoghi potrebbero trasformarsi in deserti... Alcuni paesi potrebbero vedere la loro produzione agricola ridotta o distrutta... abbiamo una finestra di cinque-dieci anni prima che il bisogno di decisioni radicali riguardo al cambiamento delle strategie energetiche diventi urgente... una volta che gli effetti saranno misurabili, potrebbero non essere più reversibili.»

UNA INTRODUZIONE

«La scienza è concorde nel ritenere che molto probabilmente l'umanità sta influenzando il clima globale attraverso il rilascio di anidride carbonica dovuto alla combustione di combustibili fossili... Va tenuta in considerazione la possibilità che si verifichino alcuni eventi potenzialmente catastrofici.. Le piogge potranno farsi più intense in alcune regioni, mentre altri luoghi potrebbero trasformarsi in deserti... Alcuni paesi potrebbero vedere la loro produzione agricola ridotta o distrutta... abbiamo una finestra di cinque-dieci anni prima che il bisogno di decisioni radicali riguardo al cambiamento delle strategie energetiche diventi urgente... una volta che gli effetti saranno misurabili, potrebbero non essere più reversibili.»

CHI?

UNA INTRODUZIONE

«La scienza è concorde nel ritenere che molto probabilmente l'umanità sta influenzando il clima globale attraverso il rilascio di anidride carbonica dovuto alla combustione di combustibili fossili... Va tenuta in considerazione la possibilità che si verifichino alcuni eventi potenzialmente catastrofici.. Le piogge potranno farsi più intense in alcune regioni, mentre altri luoghi potrebbero trasformarsi in deserti... Alcuni paesi potrebbero vedere la loro produzione agricola ridotta o distrutta... abbiamo una finestra di cinque-dieci anni prima che il bisogno di decisioni radicali riguardo al cambiamento delle strategie energetiche diventi urgente... una volta che gli effetti saranno misurabili, potrebbero non essere più reversibili.»

CHI?
E QUANDO?

UNA INTRODUZIONE

«La scienza è concorde nel ritenere che molto probabilmente l'umanità sta influenzando il clima globale attraverso il rilascio di anidride carbonica dovuto alla combustione di combustibili fossili... Va tenuta in considerazione la possibilità che si verifichino alcuni eventi potenzialmente catastrofici.. Le piogge potranno farsi più intense in alcune regioni, mentre altri luoghi potrebbero trasformarsi in deserti... Alcuni paesi potrebbero vedere la loro produzione agricola ridotta o distrutta... abbiamo una finestra di cinque-dieci anni prima che il bisogno di decisioni radicali riguardo al cambiamento delle strategie energetiche diventi urgente... una volta che gli effetti saranno misurabili, potrebbero non essere più reversibili.»

CHI? James F. Black scienziato dipendente di ExxonMobil, gigante di combustibili fossili

UNA INTRODUZIONE

«La scienza è concorde nel ritenere che molto probabilmente l'umanità sta influenzando il clima globale attraverso il rilascio di anidride carbonica dovuto alla combustione di combustibili fossili... Va tenuta in considerazione la possibilità che si verifichino alcuni eventi potenzialmente catastrofici.. Le piogge potranno farsi più intense in alcune regioni, mentre altri luoghi potrebbero trasformarsi in deserti... Alcuni paesi potrebbero vedere la loro produzione agricola ridotta o distrutta... abbiamo una finestra di cinque-dieci anni prima che il bisogno di decisioni radicali riguardo al cambiamento delle strategie energetiche diventi urgente... una volta che gli effetti saranno misurabili, potrebbero non essere più reversibili.»

CHI? James F. Black scienziato dipendente di ExxonMobil, gigante di combustibili fossili

QUANDO? Anni '70

UNA INTRODUZIONE

Le aziende fossili hanno iniziato una sistematica, massiccia azione di lobbying:

- Disinformazione
- Attacco alla scienza
- Rallentamento politiche di riduzione delle emissioni

GLI «INATTIVISTI DEL CLIMA»

- Negazionismi soft o hard

GLI «INATTIVISTI DEL CLIMA»

- Negazionismi soft o hard
- Disinformazione
- «Inevitabilismo»
- Inganno, sovrastima dei costi delle azioni necessarie
- Rallentamenti
- Divisione fra ambientalisti
- Spargere rassegnazione
- Spargere disperazione
- «Shooting the messenger»

GLI «INATTIVISTI DEL CLIMA»

Un tipico messaggio della propaganda inattivista è:

«Bisogna smettere di colpevolizzare le grandi imprese, siamo tutti colpevoli»

GLI «INATTIVISTI DEL CLIMA»

Si alza il tiro con la squalifica e la costruzione di immaginari grotteschi di «privazione della libertà»

«Ci vogliono togliere la carne rossa, non potremo volare in aereo, poi prenderanno le nostre cannucce di plastica e infine i nostri fucili»

GLI «INATTIVISTI DEL CLIMA» Michael E. Mann

- Negazionismi soft o hard
- Disinformazione
- «Inevitabilismo»
- Inganno, sovrastima dei costi delle azioni necessarie
- Rallentamenti
- Divisione fra ambientalisti
- Spargere rassegnazione
- Spargere disperazione
- «Shooting the messenger»
- Lobby fossili
- Geopolitica e politica internazionale
- Politica condizionata da forze economiche
- Scienziati finanziati

La pornografia climatica

«La terra inabitabile» di David Wallace – Wells

«E se smettessimo di fingere» di Jonathan Franzen

1.

**È ANCORA POSSIBILE INCIDERE SUGLI EFFETTI DEL CLIMATE
CHANGE**

CLIMATE CHANGE

Chi è il detentore di un vantaggio competitivo, non vuole perderlo.

Fra le barriere all'ingresso che proteggono da nuovi entranti nella definizione di un mercato, vi è l'accesso privilegiato alle materie prime.



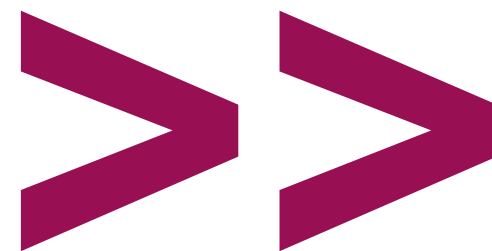
PHILIP MORRIS



2.

IL COSTO DELL'INAZIONE

- Danni degli incendi devastanti
- Ondate di calore
- Alluvioni
- Super tempeste
- Migrazioni
- Inaridimento del suolo, danni all'agricoltura
- Siccità



Costo dell'agire

COSA FARE?

- Disinnescare i troll
- Bloccare discussioni divisive fra persone impegnate sul tema del clima
- Prendere decisioni personali (fotovoltaico, bicicletta, raccolta differenziata), ma non aspettarsi che questo risolva il problema
- Pretendere impegno dalle istituzioni nella lotta al climate change con programmi concreti
- Attribuire un prezzo all'inquinamento (**cap-and-trade** oppure **carbon tax** oppure **carbon credit** oppure **carbon pricing**) ma **non eliminare la responsabilità civile e penale delle aziende inquinanti**

CHI SI STA MUOVENDO IN QUESTA DIREZIONE?

Due stati USA hanno lanciato un'inchiesta contro per frode contro Exxon mobil.

9 città e regioni fra cui New York e San Francisco hanno presentato ricorsi presso i Tribunali chiedendo di essere compensati dalle aziende produttrici di combustibili fossili per i danni climatici che queste hanno provocato.

UNA PROVA DEL FUNZIONAMENTO DELLE LOGICHE DI CARBON PRICING

2012-2014 Australia: Gillard impose un prezzo peraltro basso al carbonio, di 23 dollari alla tonnellata di CO₂ prodotta, ebbene in sei mesi le emissioni nel settore elettrico diminuirono del 9% e quando poi Abbott revocò ETS, nel 2014 le emissioni segnarono uno storico aumento più alto di sempre: 10%.

E' efficace e non deve essere un tema divisivo, nasce all'interno del partito repubblicano e abbraccia buona parte dei democratici, prima di un'azione progressiva di erosione del consenso in ambo gli schieramenti, attraverso le solite modalità divisive.

LE SOLUZIONI NON SOLUZIONI

Geoingegneria:

- iniezione di particelle di zolfo nella stratosfera per far riflettere la luce del sole indietro nello spazio
- cattura e sequestro di CO₂
- Ecc.

Si tratta della promessa di una soluzione tecnologica risolutiva per il futuro, di fatto un espediente che permetterebbe alle aziende fossili e ai politici di lavarsene le mani e continuare con il *business as usual*.

COME STA ANDANDO?

l'umanità immette nell'atmosfera circa 51 miliardi di tonnellate di gas serra ogni anno. Nonostante molte misure di protezione del clima, questo numero non sta diminuendo. Al contrario: è in continua **crescita**.

QUALI AREE DELL'ATTIVITÀ UMANA DEVONO CAMBIARE?

Le emissioni provengono da cose che molti di noi oggi danno per scontate:

- Elettricità
- Riscaldamento
- Trasporti
- agricoltura industriale
- materiali da costruzione fondamentali come acciaio e cemento.

Se vogliamo prevenire la catastrofe climatica, dobbiamo ripensare fundamentalmente a tutte queste aree.

ECONOMIE IN VIA DI SVILUPPO

La **domanda globale di energia** aumenterà rapidamente nei prossimi anni. Quindi dobbiamo sviluppare opzioni disponibili ed efficienti che non esacerbano la crisi climatica.

QUALI ATTIVITÀ PRODUCONO GAS SERRA?

51 miliardi di tonnellate di gas serra

- produzione industriale di acciaio, cemento e plastica - **31%**
- Produzione di elettricità - **27%**
- Agricoltura - **19%**
- Trasporti e traffico - **16%**
- Raffreddamento e riscaldamento - **7%**

MIX ENERGETICO GLOBALE

Nel 2020, ben due terzi del mix energetico globale veniva ancora prodotto da combustibili fossili.

RETI ELETTRICHE

Le nostre attuali reti elettriche sono malate, obsolete ed eccessivamente dipendenti dai combustibili fossili.

Hanno urgente bisogno di un aggiornamento per instradare l'energia solare ed eolica raccolta su distanze più lunghe.



LA PLASTICA PER IL CLIMA?

Cina: solo tra il 2000 e il 2016, la Repubblica popolare ha utilizzato più cemento di quanto non abbiano fatto gli Stati Uniti nell'intero 20° secolo.

Acciaio, cemento e plastica: la loro produzione richiede grandi quantità di carbonio e calore. E come vengono generati? Con combustibili fossili.

LA NOSTRA DIETA È PIÙ DANNOSA PER IL CLIMA DEL TRAFFICO GLOBALE

- Metano connesso alla digestione del bestiame
- Decomposizione del cibo in eccesso
- Fertilizzanti



EMISSIONI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE

- Coltivazione + allevamento = 70% delle emissioni nell'industria alimentare
- abbattimento delle foreste naturali e dalla loro conversione in pascoli, terreni agricoli o piantagioni di combustibile = 30%



IMPEGNO INDIVIDUALE

- mangiare meno carne
- buttare via meno cibo
- sostenere imprese ecosostenibili



Tutto questo però è utile ma è solo un piccolo tassello

ELETTRICITÀ E TRASPORTI

La metropoli cinese di Shenzhen, con una popolazione di 12 milioni di abitanti, ha già convertito tutti i suoi 16.000 autobus ad azionamenti elettrici.

Affinché questa conversione vada a beneficio del clima, l'elettricità dovrebbe ovviamente provenire da fonti a impatto climatico zero come l'energia eolica e solare.

RISCALDAMENTO - RAFFRESCAMENTO

Nel 2020, nel mondo erano in uso circa 1,6 miliardi di condizionatori d'aria. La maggior parte di questi si trovava in paesi ricchi con climi temperati. L'aumento della domanda dalle regioni più calde potrebbe spingere il numero di condizionatori d'aria a 5 miliardi entro il 2050.



COSA FARE

- Chiedere che in futuro vengano investite più risorse in infrastrutture rispettose del clima e la promozione di soluzioni nuove e a basse emissioni.
- Se sei responsabile in un'azienda: diventa un *early adopter*, ovvero qualcuno che passa a tecnologie nuove e pulite il prima possibile.
- Accelera la transizione introducendo tasse interne sul carbonio per i dipartimenti che non rispettano i tuoi standard climatici.

IN SINTESI

Riassumiamo: il cambiamento climatico provocato dall'uomo è reale ed è in pieno svolgimento da tempo. Nel 2020, l'umanità ha prodotto 51 miliardi di emissioni nocive di gas serra. Se vogliamo prevenire il peggio, dobbiamo ridurre questo numero a zero entro il 2050. Questo sarà scomodo e costoso, ma è possibile. Esistono già approcci promettenti per fonti di energia a emissioni zero come l'energia eolica e solare. Ma sono necessari più innovazione e investimenti: le alternative rispettose del clima ai combustibili fossili devono diventare più economiche, in particolare i biocarburanti e le tecnologie come la cattura della CO₂ per la produzione climaticamente neutra di carbonio. Dobbiamo preparare le nostre reti elettriche per l'era elettronica - e insieme come comunità globale dobbiamo impegnarci per un obiettivo vincolante di protezione del clima: dobbiamo eliminare le emissioni di gas serra entro il 2050. Noi cittadini possiamo cambiare i nostri comportamenti, ma i politici devono creare gli incentivi economici necessari.

PARLIAMO DI GRADI CELSIUS

- **2017:** California, Portogallo e Sud Africa - l'estate degli incendi
- **Ultimi 10 anni:** le tempeste più forti mai registrate

I due fenomeni hanno qualcosa in comune.



PARLIAMO DI GRADI CELSIUS

- **2017:** California, Portogallo e Sud Africa - l'estate degli incendi
- **Ultimi 10 anni:** le tempeste più forti mai registrate

I due fenomeni hanno qualcosa in comune.



Sono il risultato del riscaldamento globale di 1° Celsius.

IPCC

Sta per Intergovernmental Panel on Climate Change (Gruppo intergovernativo delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici).

Ricerca l'impatto del nostro modo di vivere sul riscaldamento globale e convoca migliaia di scienziati da tutto il mondo.

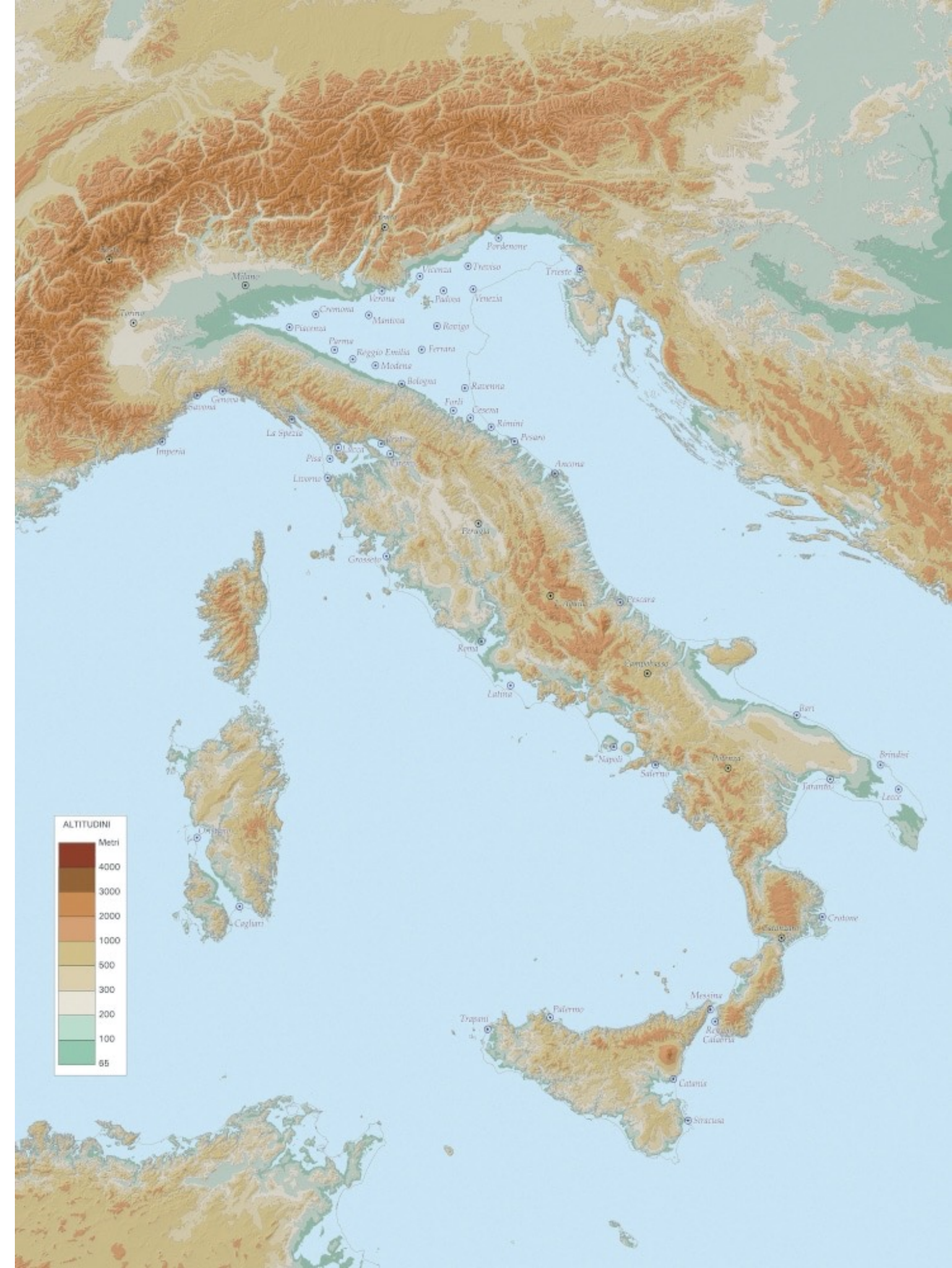
I rapporti dell'IPCC sono considerati la fonte di informazioni più affidabile sullo stato del clima e sulla nostra capacità di prevenire un ulteriore riscaldamento. Il rapporto del 2018 rileva quanto segue:

...PARLANDO DI GRADI CELSIUS

se i paesi fanno solo ciò che stanno pianificando di fare attualmente, ovvero apportare poche o nessuna modifica ai loro budget per le emissioni, ci stiamo dirigendo verso un riscaldamento di **3 o 5** gradi.

In uno scenario del genere, enormi quantità di ghiaccio polare si scioglieranno, provocando l'innalzamento del livello del mare al punto che tutte le città costiere saranno inghiottite dal mare.

Le barriere coralline moriranno e la siccità spazzerà via i raccolti in gran parte del mondo.



GOALS

Per rimanere al di sotto della soglia di 1,5 gradi, tuttavia, dovremmo ridurre le emissioni globali di CO₂ di almeno il 45% entro il 2030 e addirittura azzerarle entro il 2050.

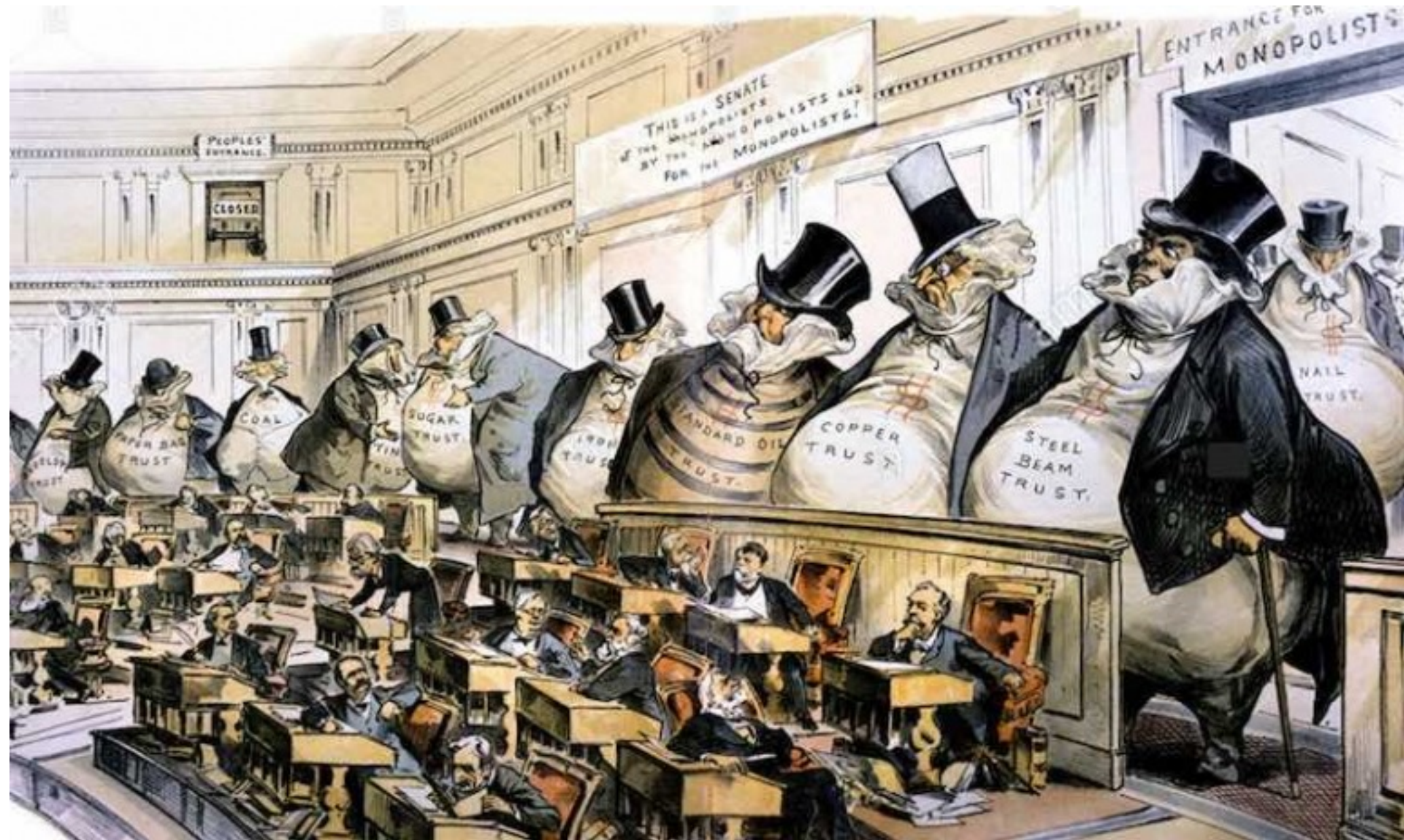
G.N.D.

Il Green New Deal è economicamente sostenibile e una macchina per il lavoro.

CLIMATE CHANGE

Nello stesso momento in cui i contorni di una catastrofe climatica provocata dall'uomo stavano diventando evidenti, il capitalismo stava guadagnando un'enorme importanza nel mondo occidentale.

Non abbiamo adottato le misure necessarie per ridurre le emissioni di CO₂ perché queste misure erano in diretta contraddizione con il modello capitalista aggressivo che si stava affermando.



SISTEMA CAPITALISTICO/CONSUMISTICO E CLIMATE CHANGE

Il capitalismo aggressivo e consumistico antepone il **profitto** alla protezione.

Logiche di massimizzazione del profitto di breve termine ostacolano azioni di lungo termine per la salvaguardia del clima e per aumentare la ricchezza nel breve finiscono per impoverire le aziende nel lungo.

Il capitalismo è anche responsabile della concentrazione del potere e della ricchezza, rendendo i ricchi sempre più ricchi e i poveri sempre più poveri.

IN SINTESI

Se ci basiamo sui calcoli del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici e vogliamo limitare il riscaldamento globale a 1,5 gradi Celsius, abbiamo bisogno di soluzioni radicali. Il Green New Deal è una di queste soluzioni radicali. Il suo obiettivo è convertire la nostra fornitura di energia interamente a fonti rinnovabili e quindi limitare le emissioni globali a zero netto entro il 2050. Investendo in energia equa, crea anche una società socialmente più giusta. Non solo la lobby petrolifera, che continua ad essere influente, si frappone sulla sua strada, ma anche l'ideologia del capitalismo, che deve essere rifondato, riformulato in una direzione responsabile, sociale e ambientale.

AZIONI DA INTRAPRENDERE: NUOVI MODELLI

Il Green New Deal offre l'opportunità per una comunità mondiale in rete globale basata sulla solidarietà.

Le energie rinnovabili democratizzano l'approvvigionamento energetico con l'aiuto di una rete elettrica decentralizzata e intelligente.

AZIONI DA INTRAPRENDERE: ENERGIA

- Addio ai combustibili fossili come carbone, gas e petrolio il più rapidamente possibile
- Investire in energie rinnovabili come l'energia solare ed eolica (stanno diventando più economiche e accessibili)
- Energia, mobilità e conoscenza: sono risorse che dobbiamo distribuire in modo più sensato
- Sharing economy: possedere risorse sta diventando meno importante che accedervi (Es. eccellenti: car sharing, Wikipedia, servizi di streaming, ecc.)

AZIONI DA INTRAPRENDERE: DIGITAL

Occorre promuovere la digitalizzazione, creare un Internet of Things globale e costruire reti elettriche intelligenti e strade con stazioni di ricarica per veicoli elettrici condivisi.

La nuova infrastruttura dovrebbe essere creata e mantenuta nel modo in cui sarà utilizzata: da tutti. L'infrastruttura del futuro deve essere nelle mani dei cittadini e dei loro governi locali.



AZIONI DA INTRAPRENDERE: SOCIETÀ E POLITICA

- Infrastrutture locali unite a quelle nazionali
- Partecipazione locale
- Gestione pubblica della rete elettrica, bene comune

AZIONI DA INTRAPRENDERE: MICRO IMPIANTI

Con le energie rinnovabili ogni casa, ogni capanna e ogni giardino può e deve diventare un **generatore di corrente**.



IL «MOSTRO» CINESE (?)

in Cina. Già nel 2017 il Paese era responsabile del 45% degli investimenti globali nelle energie rinnovabili.



CLIMATE CHANGE

I sindacati e le municipalità in molti Stati stanno già ritirando i loro investimenti dai combustibili fossili. I sindacati stanno investendo sempre più in aziende e tecnologie verdi.

IN SINTESI

Se possiamo ancora scongiurare pericolosi cambiamenti climatici e costruire una nuova economia del futuro senza emissioni dipende in larga misura dalla nostra infrastruttura elettrica, dei trasporti e dei dati. Questa infrastruttura può essere finanziata dallo stato o da fondi privati. Ma per mobilitare le persone del mondo, abbiamo bisogno di una narrativa comune. È qui che entra in gioco il Green New Deal, che ci offre una visione unificante, lungimirante e verde per il futuro dell'umanità e del pianeta.

CLIMATE CHANGE E TURISMO

TURISMO

Così il climate change è diventato un argomento di primaria importanza anche negli studi sul turismo, il quale è molto sensibile al clima. In realtà, l'impatto del cambiamento climatico è già visibile in molti luoghi di destinazione turistica e nel decision-making all'interno del settore, in quanto sta influenzando le scelte dei diversi soggetti turistici e il loro modo di adattamento e di mitigazione.

CLIMATE CHANGE

Il clima rappresenta una delle risorse principali per il turismo, soprattutto perché contribuisce a determinare l'idoneità di ciascun luogo ad accogliere attività turistiche. Esso è uno dei fattori principali per la stagionalità della domanda turistica globale e ha un'importante influenza sui costi operativi, come impianti di riscaldamento e aria condizionata, produzione di neve artificiale, irrigazione, rifornimento di alimenti e acqua, costi di assicurazione.

Il clima influenza:

- Attrattività di una destinazione
- Stagionalità
- Costi operativi

TURISMO: COSTI OPERATIVI

- impianti di riscaldamento e aria condizionata
- produzione di neve artificiale
- Irrigazione
- rifornimento di alimenti
- Rifornimento di acqua
- costi di assicurazione

IMPATTI

- non si potranno svolgere più certe attività (es. sci a quote più basse).
- alcuni luoghi perderanno attrattività per aumento delle giornate nuvolose e aumento delle piogge (EU, USA)
- Eutrofizzazione delle acque = non balneabilità
- aumento costi energetici in luoghi caldi per necessità di raffrescamento
- diminuzione costi energetici in luoghi freddi
- aumento siccità, problemi di approvvigionamento dell'acqua
- cambio stagionalità
- maggiore frequenza di disastri meteorologici e climatici, come ondate di caldo, siccità, alluvioni, cicloni tropicali.

IMPATTI INDIRETTI

Effetti negativi come:

- cambiamenti nella disponibilità e nella qualità dell'acqua
- perdita di biodiversità (p.es. trasformazione della vegetazione)
- riduzione della qualità del paesaggio (p.es. degrado forestale)
- agricoltura geneticamente modificata (turismo enogastronomico)
- erosione costiera come conseguenza dell'aumento del livello del mare
- crescente incidenza delle malattie trasmesse da vettori (spostamento delle specie animali)

MENO CARAIBI PIÙ ALASKA

Osservando le tendenze da un punto di vista climatico, lo studio di Lise W. e Tol R.S.J. mostra che la maggioranza dei turisti provenienti di Paesi industrializzati preferisce passare le vacanze in destinazioni con una

temperatura media di 21°C (nel mese più caldo)

Bigano et al. (2007) - modello HTM (Hamburg Tourism Model)

Dal modello risulta che il turismo domestico probabilmente raddoppierà in Paesi freddi, mentre diminuirà del 20% in Paesi caldi (rispetto ai livelli senza climate change).

Il turismo internazionale, invece, triplicherà per alcuni Paesi e si dimezzerà per altri. Inoltre, i flussi turistici internazionali saranno più (meno) importanti, rispetto ai flussi turistici domestici, per zone climatiche fredde (calde). Inoltre, risulta che il cambiamento climatico porterà al raddoppio della spesa turistica in Paesi freddi e provocherà un dimezzamento della stessa nei Paesi caldi.

Concludendo, lo spostamento della domanda causato dal climate change provocherà una diminuzione del benessere globale perché i flussi turistici si sposteranno da zone climatiche tropicali, dove si trovano molti Paesi in via di sviluppo, verso le zone climatiche fredde, dove in generale i Paesi sono più ricchi (IPCC, 2014).

ALTRI EFFETTI NEGATIVI

- Cicli di vita dei parassiti vegetali cambiano diffondendosi di più anche grazie alle piogge
- Aumento di presenza di zanzare a causa del cambiamento climatico, arrivo di parassiti esotici (mosca malarica) disagio e deterrente per il turista
- Infrastrutture per la difesa delle coste e dei corsi d'acqua modificano la gradevolezza dei paesaggi
- Riduzione della coltre boschiva riduce le attività di trekking estive, (mentre la carenza o assenza di neve mina lo sci)
- La maggior parte dei beni architettonici e culturali si degradano pesantemente a causa degli eventi atmosferici estremi
- Turismo enogastronomico e dell'entroterra soffrirà a causa della siccità e degli alti costi derivati
- esplosione demografica di organismi quali alghe o meduse che non si conciliano con il turismo” (Ministero dell'Ambiente, Documento PNAC, 2017,68)
- Scomparsa di aree costiere e di infrastrutture importanti per il turismo a causa dell'aumento del livello dei mari
- Il gran caldo impedisce le passeggiate rendendo meno attrattive città e luoghi esposti alle alte temperature estive

Geographical location	Main climatic drivers	Expected potential impacts on economic activity	Level of confidence
Nordic regions, Eastern Europe	Rising temperature, changes in precipitation	Positive impact on tourism demand	Medium
Mediterranean regions, costal resorts	Rising temperature, changes in precipitation, sea level rise	Negative impact on tourism demand during summer	Medium
	Rising temperature in summer	Negative impact on tourism demand during summer, positive impact in spring and autumn	Medium-low
Low altitude mountain resorts	Rising temperature, changes in precipitation	Negative impact on winter tourism activities	Medium-high
High altitude mountain resorts	Rising temperature, changes in precipitation	Possible positive impact on snow-related activities	Medium

Source: Adapted from ETUC, 2007, p. 22

STIMA SUL 2050

- 20% presenza di turisti stranieri in Italia
- 10% del turismo domestico in molte regioni

Fonte: rapporto PNAC

ALCUNE AZIONI DA INTRAPRENDERE E POLITICHE DI MITIGAZIONE

- Lavorare sulla domanda (selezione, sensibilizzazione, educazione)
- Lavorare sull'offerta con azioni potenti e visibili
- Carbon pricing
- Fare da early adopter di tecnologie
- Conversione elettrica sui trasporti e mobilità urbana
- Conversione a energie rinnovabili nelle strutture ricettive, musei, ristoranti, ecc.
- Promuovere le installazioni di impianti di energie rinnovabili dirette, o l'acquisto da fornitori green (davvero)
- Gestione efficiente ed efficace dei corpi idrici per permettere a tutti di usufruire dell'acqua
- Prepararsi a rivedere il proprio modello di offerta turistica
- Creare un'offerta green significa di valore e più remunerativa
- Ragionare sul lungo periodo, non sul breve
- Avere coraggio
- Fidarsi della scienza ambientale
- incentivare l'uso di prodotti coltivati in loco con metodologie biologiche o con attento utilizzo di sostanze chimiche e pesticidi
- Garantire con incentivi sussidi e supporti l'accesso da parte della popolazione ad alimenti di ottima qualità, aspetto redistributivo è fondamentale in un percorso di sostenibilità anche sociale e garantisce la sicurezza dei cittadini e dei turisti
- misure di prevenzione e di diminuzione dei rischi connessi ad alluvioni

(NUOVI?) MODELLI - SANITÀ INTEGRALE

- Atto costitutivo di OMS - concetto di sanità
- Carta di Ottawa dell'OMS (1986) elencò una serie di condizioni per la buona salute
- La «Dichiarazione di Sunvall» nel 1991 – la sanità da proteggere

Il progetto per la sanità della specie umana e del pianeta mira a reintegrare l'umanità nei processi della biosfera che mantengono condizioni di buona salute e sostengono la vita (Wahl 2006)

Daniel Christian Wahl – L'arte di rigenerare il mondo

OMS – Carta di Ottawa

Carta di Ottawa dell'OMS (1986) elencò una serie di condizioni per la buona salute delle persone. Nell'elenco figuravano:

- Pace
- Una casa
- Istruzione
- Cibo
- Reddito
- Un ecosistema stabile
- Risorse sostenibili
- Giustizia sociale
- Equità

Keywords della sostenibilità

#biodegradabile

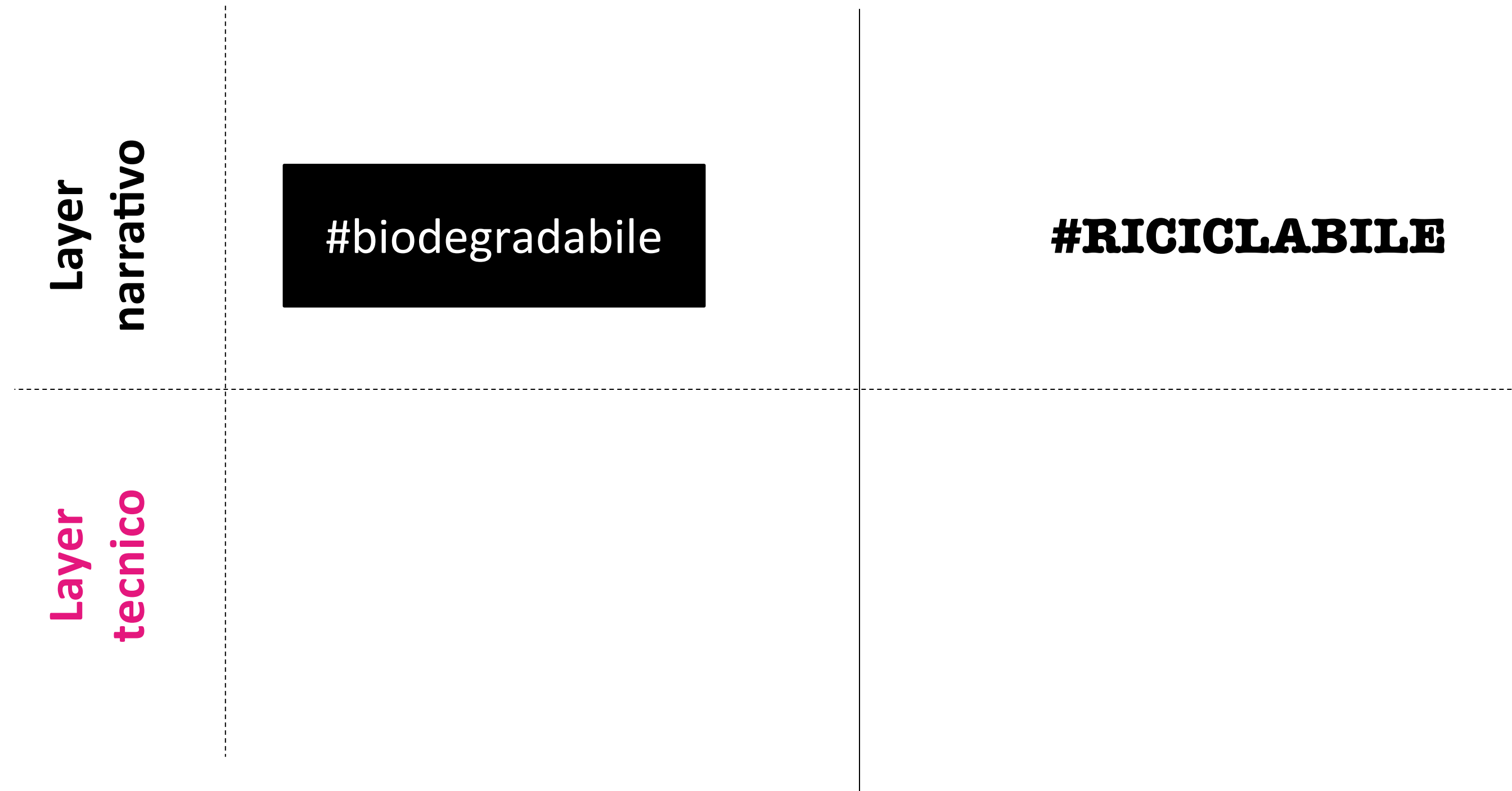
#RICICLABILE

Keywords della sostenibilità

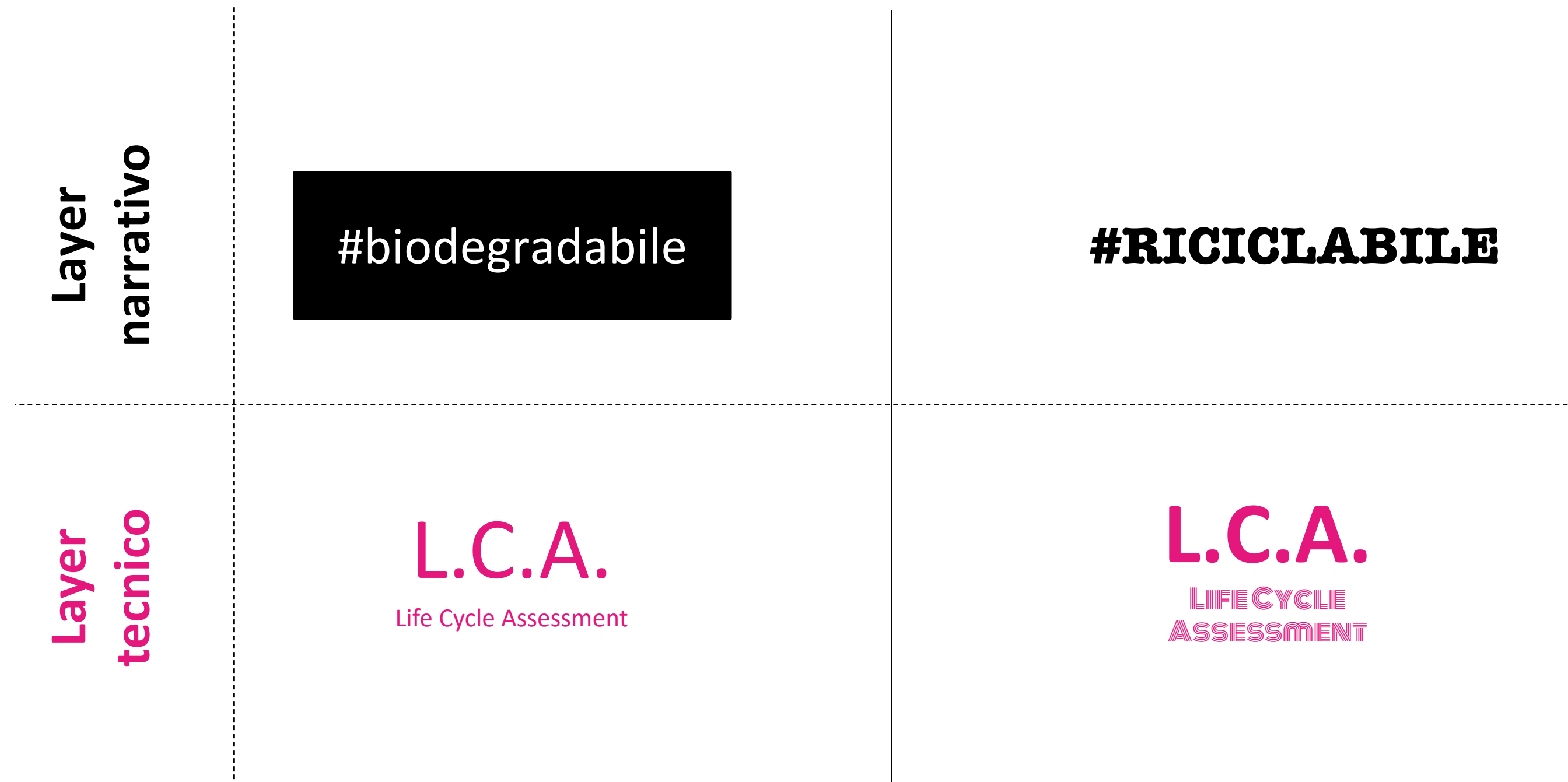
#biodegradabile

#RICICLABILE

Keywords della sostenibilità



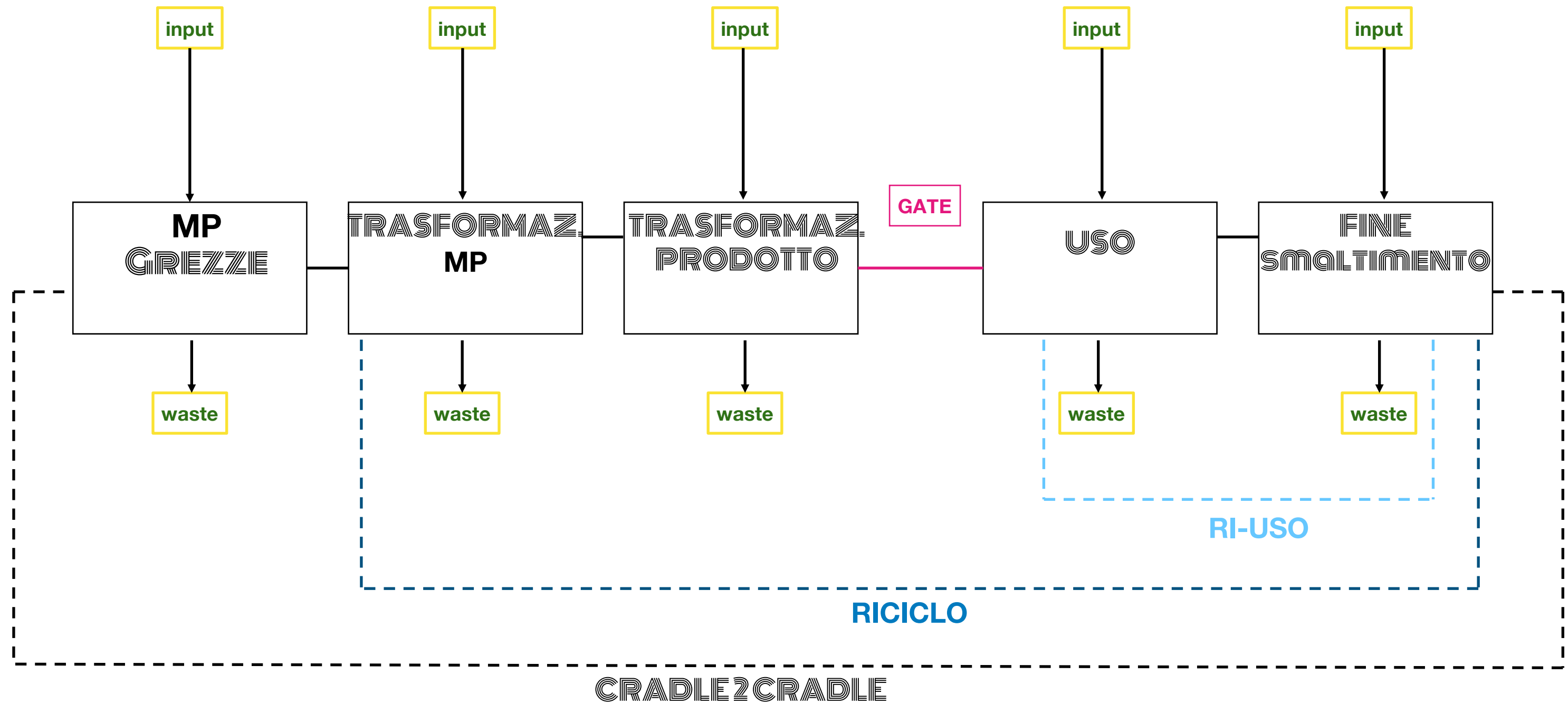
Keywords della sostenibilità



Life Cycle Assessment

L'analisi del ciclo di vita di un prodotto (o servizio) calcola il consumo di risorse e la generazione di emissioni connesse alla sua fabbricazione, distribuzione e utilizzo, per quantificare gli impatti sull'ambiente e sulla salute umana. E' un metodo codificato e riconosciuto a livello internazionale. La peculiarità del metodo consiste nel considerare l'intero ciclo di vita del prodotto (o servizio) dall'acquisto delle materie prime fino al termine della vita economica del bene.

Life Cycle Assessment



Life Cycle Assessment

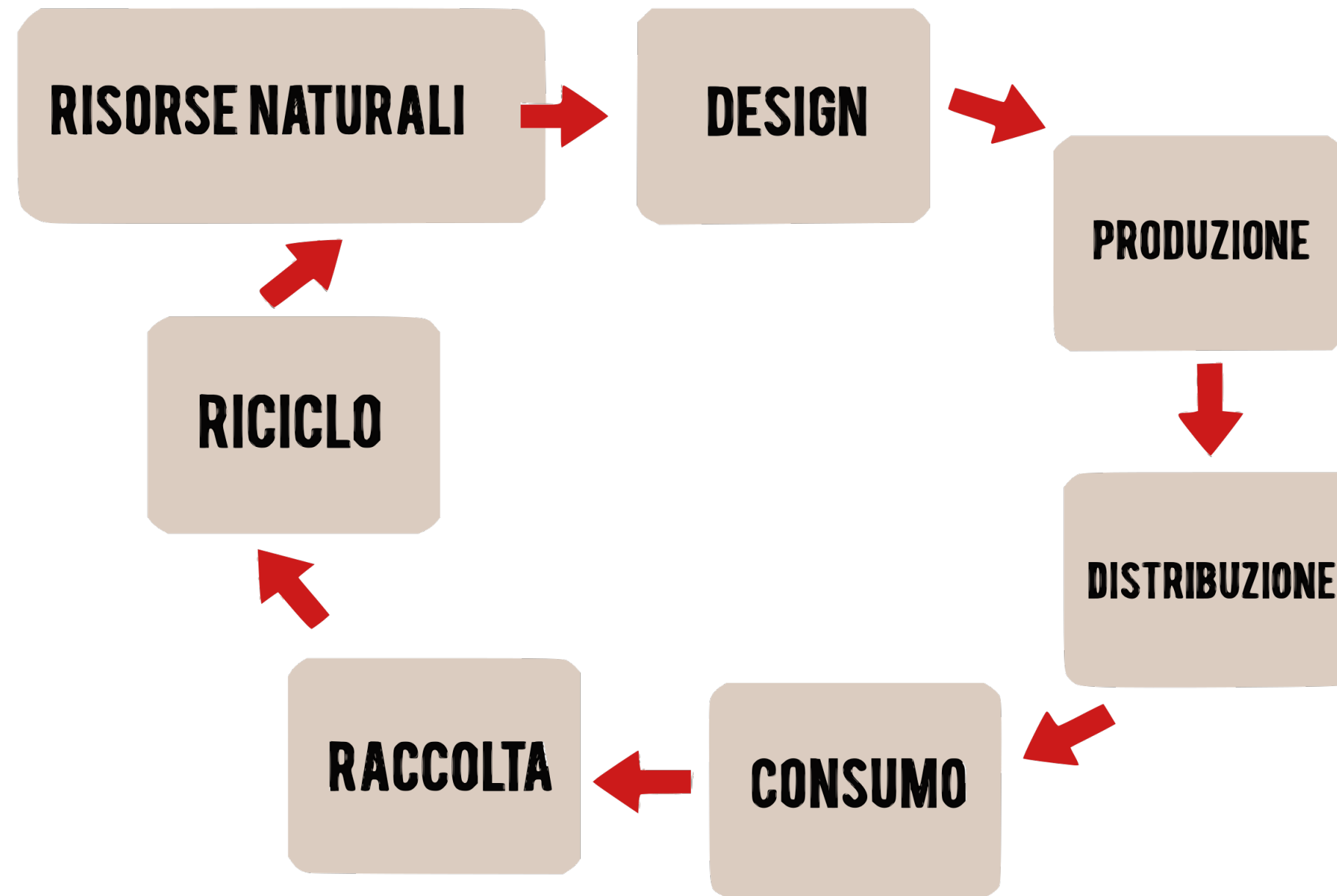
ATTENZIONE: Requisiti di qualità dei dati, che:

- abbiano una sufficiente copertura temporale
- abbiano una sufficiente copertura geografica
- abbiano una sufficiente copertura tecnologica
- siano rappresentativi
- siano riproducibili
- abbiano fonti attendibili

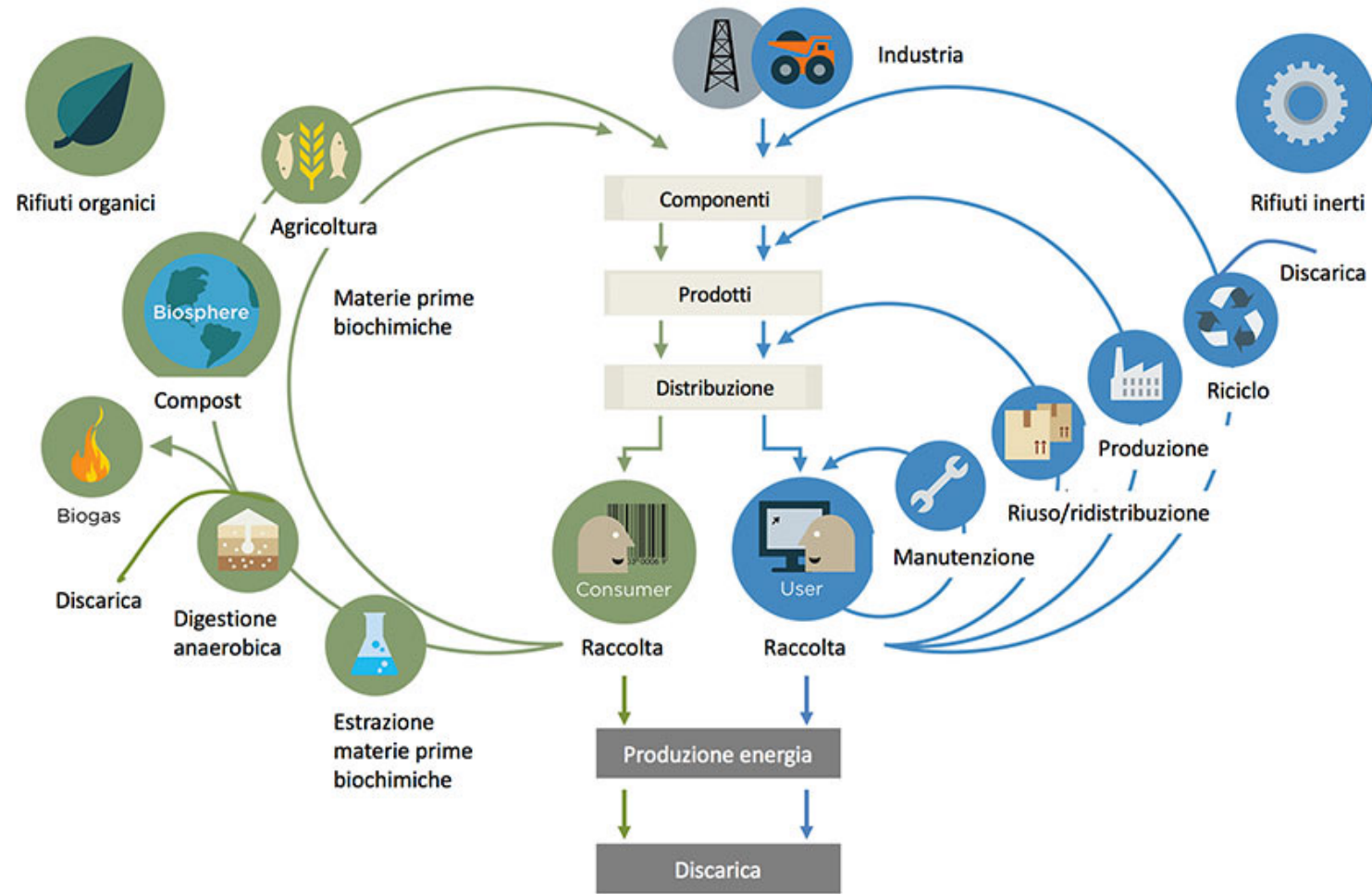
Ancora alcuni concetti per oggi

Design sostenibile, economia circolare, cradle 2
cradle, nuovi paradigmi per un nuovo modello
produttivo

Circolarità



Schema Economia circolare con suddivisione dei prodotti **biologici** da quelli **tecnici**



I FLUSSI DI MATERIALI SONO DI DUE TIPI: QUELLI BIOLOGICI, IN GRADO DI ESSERE REINTEGRATI NELLA BIOSFERA E QUELLI TECNICI, DESTINATI AD ESSERE RIVALORIZZATI



Economia circolare

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» *Ellen MacArthur Foundation*

L'economia circolare è dunque un sistema economico-produttivo organizzato con l'obiettivo di ridurre al massimo gli sprechi riutilizzando i materiali in successivi cicli produttivi.

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

Cradle 2 cradle®

Si tratta di un approccio trasversale che mira a ridurre gli scarti al minimo generando sistemi produttivi efficienti e al contempo impattando su aspetti economici, industriali e sociali. Per questo motivo è uno strumento essenziale per l'Economia Circolare.

Cradle 2 cradle®

E' il contrario di «Cradle 2 Grave» che nella nostra cultura associamo al concetto di «usa e getta»

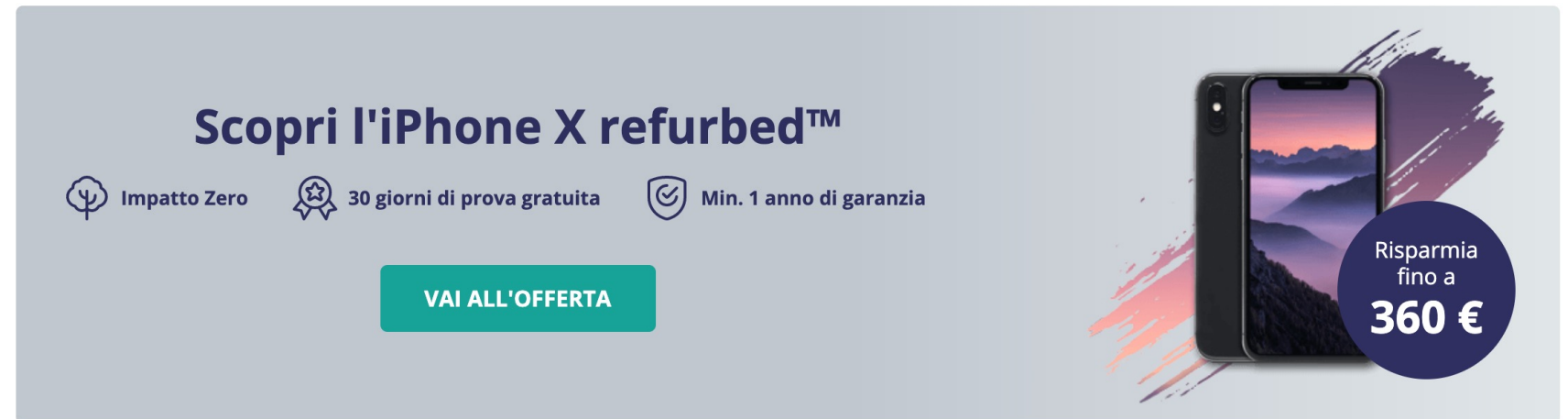
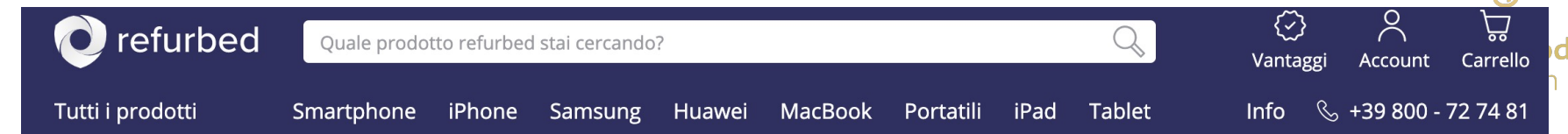
Cradle 2 cradle®

Cradle to Cradle®, si fonda su tre principi:

1. Ciclo rifiuti/cibo: ciò di cui si compone un prodotto può essere riciclato e riutilizzato come «cibo», o «nutriente» in un'altra linea di produzione, realizzando infiniti cicli di riutilizzo;
2. Energia: Cradle to Cradle® prevede l'utilizzo di energia rinnovabile, in sostituzione di quella di origine fossile, per compensare le emissioni di CO₂;
3. Diversità: le aziende C2C si impegnano nella protezione della biodiversità, nella giustizia ed equità sociale ed ambientale.

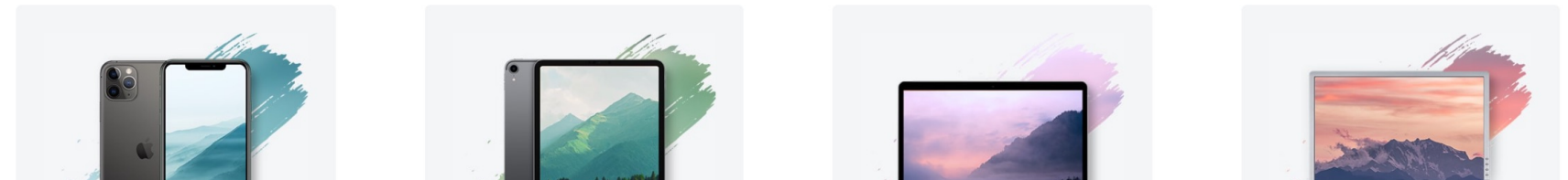
Startup: Refurbed

Webplatform per prodotti ricondizionati nei paesi di lingua tedesca. La startup nata nel 2017 vende computer, smarphone, smartwatch, tablet, cuffie, macchine fotografiche, e-bike ecc. a prezzi che sono fino al 40% più economici. Refurbed ha sviluppato un vero e proprio processo in 40 fasi per restaurare l'elettronica usata. Nel 2019 ha raccolto un investimento seed da 2,2 milioni di dollari.



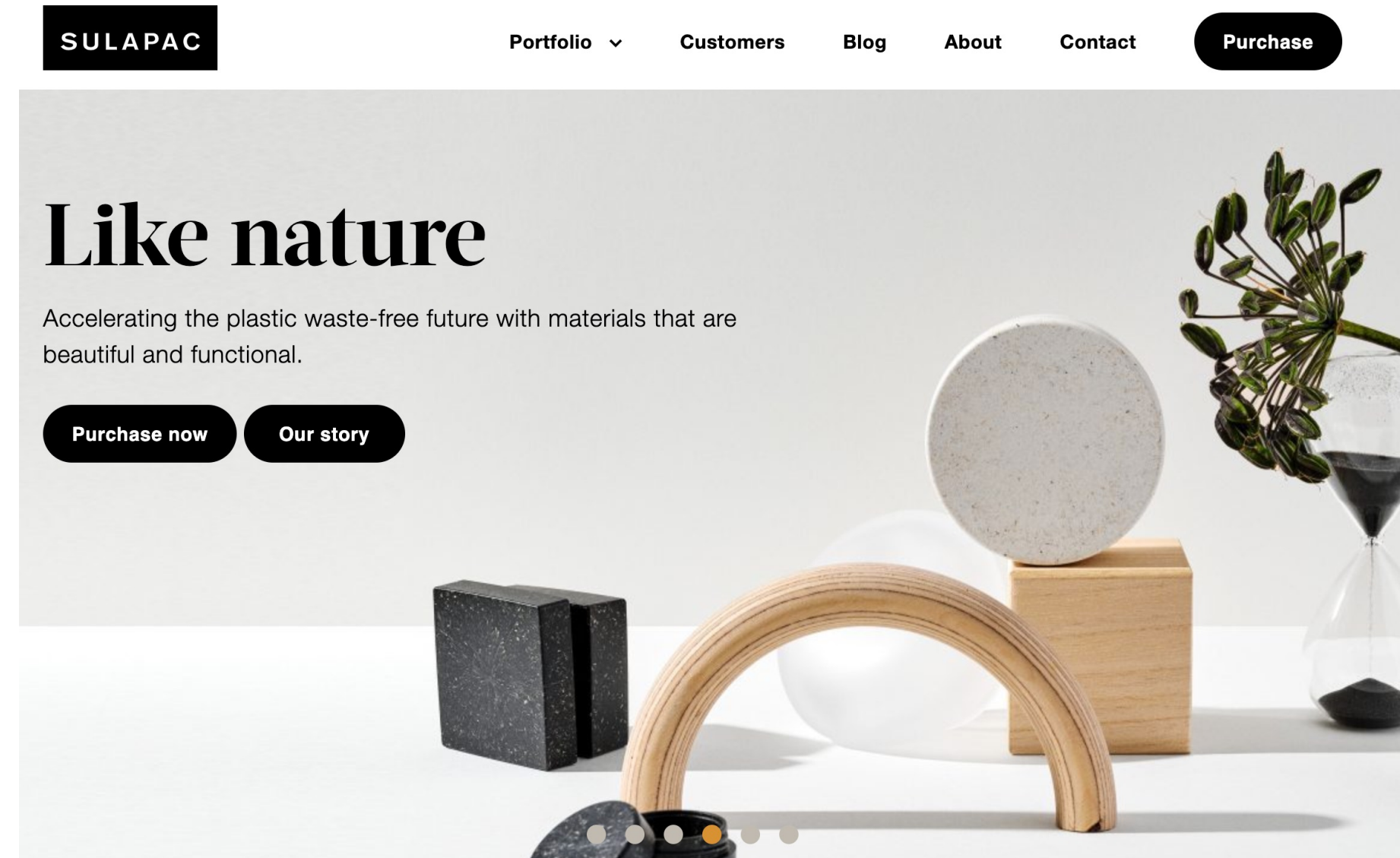
Benvenuto su refurbed.it — Il portale Nr. 1 in Italia per il ricondizionato

L'elettronica ricondizionata di qualità, garantita fino a 36 mesi. [I VANTAGGI DI REFURBED™](#)



Startup: Sulapac

Startup finlandese che lavora nell'industria del packaging, creando materiali realizzati con materie prime di origine sostenibile e mercati laterali del legno, senza microplastiche e del tutto biodegradabili. Fanno imballaggi per tutto, dall'alimentare ai cosmetici. Si possono usare come sostituti della plastica, ma a sua differenza, è totalmente biodegradabile e non lascia residui una volta che il tempo ed i batteri l'hanno fatta sparire. La società ha collezionato diversi round di investimento per un totale di quasi 3 milioni di euro.



Startup: Aeropowder-Plummo

Startup londinese pluripremiata, utilizza gli eccessi di piume dalle produzioni aviarie per creare nuovi materiali. La loro missione è creare materiali utili dai rifiuti che la società produce.

Si tratta di un mercato enorme, tutti i giorni vengono consumati più di 130 milioni di polli, l'industria avicola produce oltre 10.000 tonnellate di piume al giorno, da smaltire poi come rifiuti.



Startup: Fjong

Piattaforma norvegese dove si possono noleggiare, o prestare vestiti. Oltre 4.000 abiti da donna firmati nuovi e vintage di oltre 200 marchi in tutto il mondo.



Holzweiler

Terracotta Sagveien Pique

M

0 NOK for subscribers

420 NOK for 4 days | 1400 NOK retail



Holzweiler

Sand Dunder Trouser

M

0 NOK for subscribers

600 NOK for 4 days | 2000 NOK retail

Nike

“Stiamo progettando per l’economia sostenibile del futuro e questo vuol dire usare meno risorse, più materiali sostenibili ed energia rinnovabile per la produzione di nuovi prodotti”.

CEO DI NIKE, MARK PARKER

Nike



Nike



Considered gem shoe

コンシダードゲムシュー
14,700円
size: 22.5~26cm

ローカットの
ウィメンズモデル。
重なりのないアッパーから
はシンプルな美しさが深き
彫りにされる。ライナーが
なくても靴自体がしっかり
した構造を保つためにアッ
パーのステッチは外側から
施され、それが同時にシュ
ーズ全体のアクセントにも
なっている。

Considered mule

コンシダードミュール
12,600円
size: 22.5~26cm
ミュールタイプの
ウィメンズモデル。

メンズのコンシダードブー
ツと同じく、甲部分は1本
のひもを編みこんで作られ
たコンシダードの象徴的デ
ザインが施され、伸縮性に
優れている。



Considered slide

コンシダードスライド
8,400円
size: 22.5~26cm

サンダルタイプの
ウィメンズモデル。
非常にシンプルなアッパー
デザイン。

Considered boot

コンシダードブーツ
16,800円
size: 24~31cm

コンシダードラインでの
ブーツカットモデル。
甲部分とヒール部分には編
みこんだデザインを採用。
個人の足の形にフィットす
るような構造なので、足に
ぴったりくる。ソールには
コンシダードライン共通の
ファイロンミッドソールと
グリーンラバーアウトソール
のコンビネーションによ
り、優れたクッション性を
提供。



NIKE

CONSIDERED SERIES

キーワードは、「Considered」。
地球に優しい未来派シューズで、足元のお洒落を楽しもう!!

写真：鈴木 勝



Considered rock shoe

コンシダードロックシュー
14,700円
size: 24~31cm

ローカットモデル。
ヒール部分のみ編み込んだデ
ザインを採用し、甲部分はレ
ギュラーレーシングシステム
を採用。ブーツカットタイプ
とは異なるフィット性・快適
性を実現。

Nike



Le case galleggianti di Schoonschip





Le case galleggianti di Schoonschip

E' un quartiere di **46 case** galleggianti chiamato Schoonschip.

Il progetto, presentato da Ramkumar, nasce nell'ottica del nuovo paradigma circular economy e sostenibilità. Comprende utilizzo e creazione di materiali ecosostenibili, riciclo dell'acqua, smaltimento dei rifiuti e autosufficienza energetica. Questo quartiere si è fatto conoscere con il nome di Port of Amsterdam e ha già sviluppato:

- biogas: 25 milioni di metri cubi
- biodiesel : 120 mila tonnellate
- fertilizzanti : 5 mila tonnellate

Concetti base

Il cambiamento climatico provocato dall'uomo è reale ed è in pieno svolgimento da tempo. Nel 2020, l'umanità ha prodotto 51 miliardi di emissioni nocive di gas serra. Se vogliamo prevenire il peggio, dobbiamo ridurre questo numero a zero entro il 2050. Questo sarà scomodo e costoso, ma è possibile. Esistono già approcci promettenti per fonti di energia a emissioni zero come l'energia eolica e solare. Ma sono necessari più innovazione e investimenti: le alternative rispettose del clima ai combustibili fossili devono diventare più economiche, in particolare i biocarburanti e le tecnologie come la cattura della CO₂ per la produzione climaticamente neutra di carbonio. Dobbiamo preparare le nostre reti elettriche per l'era elettronica - e insieme come comunità globale dobbiamo impegnarci per un obiettivo vincolante di protezione del clima: dobbiamo eliminare le emissioni di gas serra entro il 2050. Noi cittadini possiamo cambiare i nostri comportamenti, ma i politici devono creare gli incentivi economici necessari.

Se ci basiamo sui calcoli del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici e vogliamo limitare il riscaldamento globale a 1,5 gradi Celsius, abbiamo bisogno di soluzioni radicali. Il Green New Deal è una di queste soluzioni radicali. Il suo obiettivo è convertire la nostra fornitura di energia interamente a fonti rinnovabili e quindi limitare le emissioni globali a zero netto entro il 2050. Investendo in energia equa, crea anche una società socialmente più giusta. Non solo la lobby petrolifera, che continua ad essere influente, si frappone sulla sua strada, ma anche l'ideologia del capitalismo, che deve essere rifondato, riformulato in una direzione responsabile, sociale e ambientale.

Se possiamo ancora scongiurare pericolosi cambiamenti climatici e costruire una nuova economia del futuro senza emissioni dipende in larga misura dalla nostra infrastruttura elettrica, dei trasporti e dei dati. Questa infrastruttura può essere finanziata dallo stato o da fondi privati. Ma per mobilitare le persone del mondo, abbiamo bisogno di una narrativa comune. È qui che entra in gioco il Green New Deal, che ci offre una visione unificante, lungimirante e verde per il futuro dell'umanità e del pianeta.

Keywords

- #riformare_modelli_produttivi
- #GND
- #costo_inazione>>costo_azione
- #si_può_fare
- #siamo_ancora_in_tempo
- #petrolstati
- #aziende_fossili
- #rete_elettrica_intelligente
- #lungo_periodo
- #bene_comune
- #comunità_locali