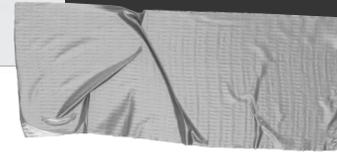

Sostenibilità Digitale

L'introduzione delle nuove tecnologie a
garanzia di un turismo ecosostenibile



Lo sviluppo sostenibile...

**...è lo sviluppo che soddisfa i
bisogni del presente senza
compromettere la capacità per
le future generazioni di
soddisfare i propri bisogni**

**Rapporto Brundtland World
Commission on Environment and
Development, WCED**

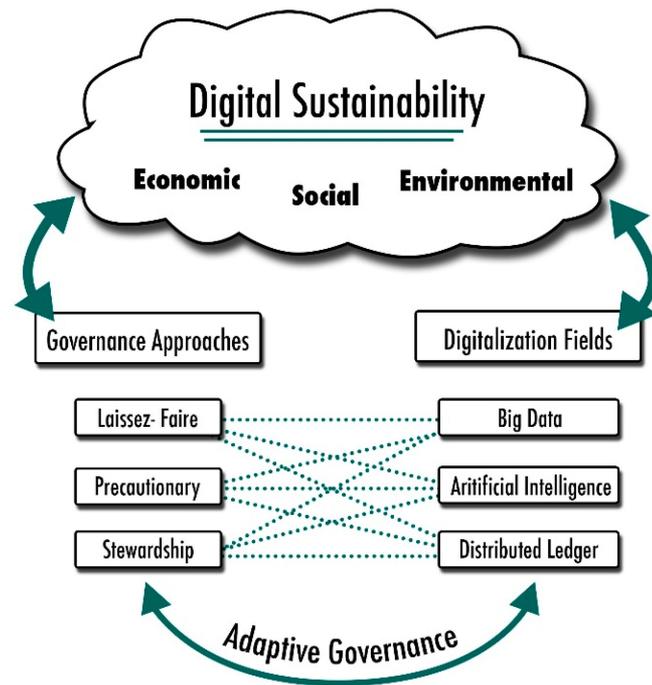


La sostenibilità digitale...

- è il processo di applicazione dei principi di gestione sociale, economica e ambientale a prodotti, servizi e dati digitali forniti via Internet
- la trasformazione digitale, aumenta la produttività, interrompe i modelli di business preesistenti e porta a diverse innovazioni
- questa trasformazione ha un enorme potenziale per sostenere i progressi verso la sostenibilità. Tuttavia, nella sua forma attuale, continua a consentire e/o incoraggiare pratiche insostenibili che stanno degradando i sistemi naturali, radicando le disuguaglianze

Cosa si intende per sostenibilità digitale

La sostenibilità digitale sfrutta gli strumenti della trasformazione digitale, come la connettività avanzata e l'Internet of Things (IoT), **per migliorare l'ambiente e supportare operazioni commerciali sostenibili**. Ma con internet che rappresenta circa il 3,7% delle emissioni globali di gas serra può essere un cerchio difficile da far quadrare.



Big Data - Ai - Distributed ledger

dati che provengono da innumerevoli fonti e che apparentemente non hanno una schema

→ **Volume**

grandi quantità non strutturati

→ **Velocità**

si generano con gran velocità

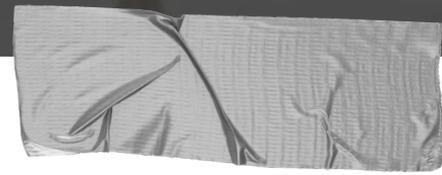
→ **Varietà**

dati non strutturati

...come analizzarli?

ad esempio attraverso le intelligenze artificiali con l'aiuto del machine learning e attraverso framework

BlockChain Distributed ledger



la tracciabilità a garanzia...

- **della filiera alimentare**
- **delle energie rinnovabile**
- **di un turismo più sostenibile**
- **della lotta alla corruzione statale**
- **di un prodotto realmente sostenibile (es. bioplastica)**



IBM e NASA

Studio dell'impatto sui cambiamenti climatici con l'AI

Attraverso i foundation model è possibile analizzare petabyte di dati satellitari per identificare i cambiamenti nell'impronta geografica causati da fenomeni quali disastri naturali, analizzare andamenti ciclici dei raccolti e degli habitat della fauna selvatica, previsioni metereologiche

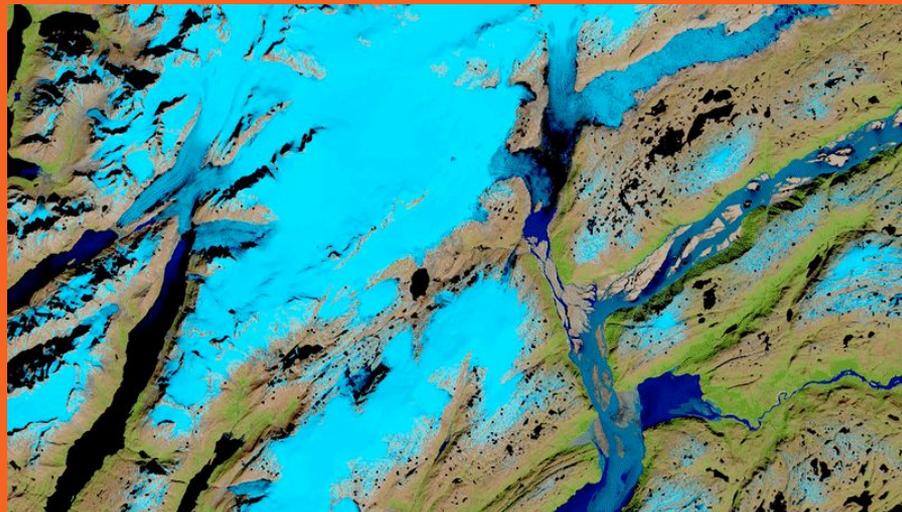
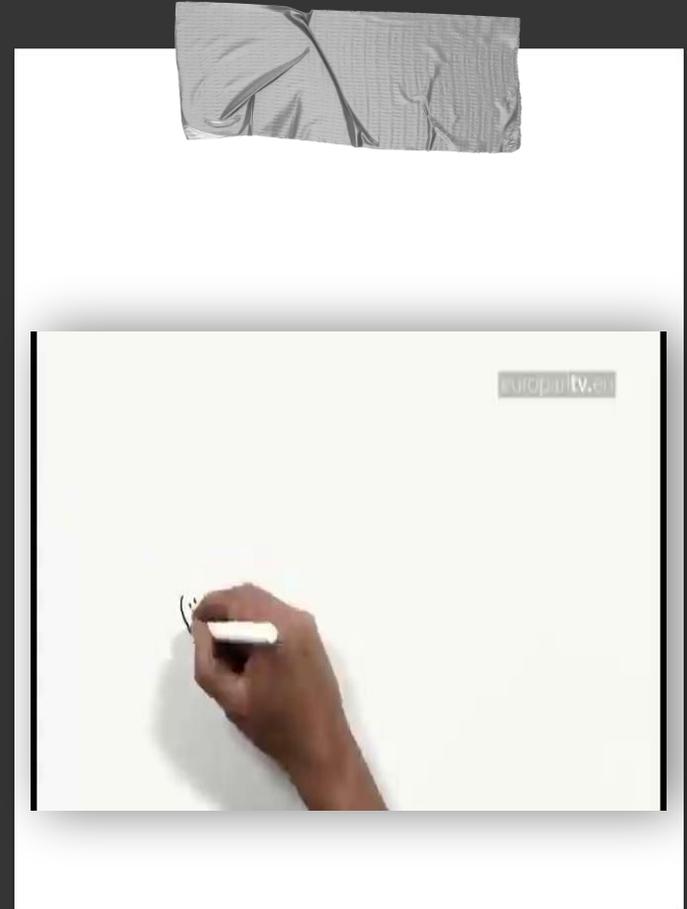


Immagine composita ottenuta a infrarossi ad onda corta, con colori falsati per mostrare il ritiro di un ghiacciaio vicino Innarsuit (Groenlandia), dal 2013 a oggi

̄ Come attuare la trasformazione digitale sostenibile

Accelerare l'innovazione digitale per la sostenibilità attraverso laboratori, workshop, principi di economia circolare e dare priorità a una transizione giusta.



Hardware Il riciclo.

l'obsolescenza programmata, il diritto alla riparazione e il riuso

....con l'aiuto del tuo smartphone

Gli europei producono più rifiuti elettronici di tutti al mondo. Solo il 17,4% di questi rifiuti è stato raccolto e riciclato. Ciò significa, che oro, argento, rame, platino e altri materiali recuperabili di alto valore – valutati in 57 miliardi di dollari, sono stati per lo più scaricati o bruciati anziché essere raccolti per il trattamento e il riciclo.



Sapevi che c'è 100 volte più oro in una tonnellata di rifiuti elettronici che in una tonnellata di minerale d'oro?!



...è una politica industriale volta a predeterminare il ciclo di vita di un prodotto

→ **obsolescenza programmata**

→ **obsolescenza percepita**

...come difendersi ?

riparare ciò che è riparabile - no ultime novità - opensource - noleggio



Il risultato dell'effettiva produzione e distribuzione globale rappresenta di gran lunga il maggior consumo energetico legato all'hardware, e la CO₂ prodotta in questi processi è di molte volte superiore a quella utilizzata durante la reale durata del prodotto

il diritto alla riparabilità...

incentivi ai consumatori per riparare un prodotto piuttosto che sostituirlo, come l'estensione delle garanzie o la fornitura di un dispositivo sostitutivo per la durata della riparazione

regole armonizzate sulle informazioni ai consumatori, compresi "punteggi di riparazione", durata di vita stimata, pezzi di ricambio, servizi di riparazione e disponibilità di aggiornamenti software

un meccanismo di responsabilità congiunta tra produttore e venditore in caso di non conformità dei prodotti

nel nuovo scontro tra USA
e CINA le

TERRE RARE

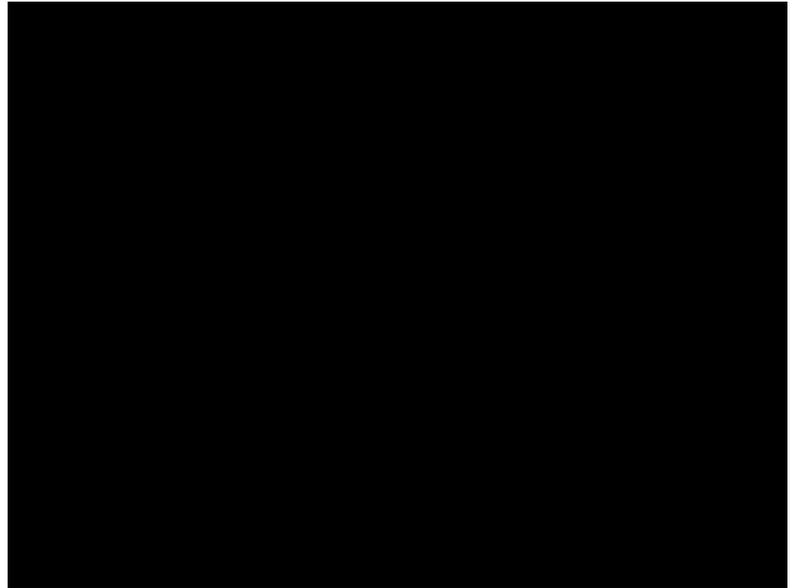
determinano l'impatto
ambientale politico, socio
economico globale



**è stato calcolato
che la lavorazione di
una tonnellata di
metalli delle terre
rare produce circa
2.000 tonnellate di
rifiuti tossici**



... l'impatto sociale



Software sostenibile

....e il software libero

il software non è una risorsa limitata, il suo consumo aumenta la quantità di base della risorsa anziché decimarla

il software libero può essere copiato, condiviso e riutilizzato quanto spesso si vuole e non esiste un singolo soggetto che può limitarlo

...equità intergenerazionale

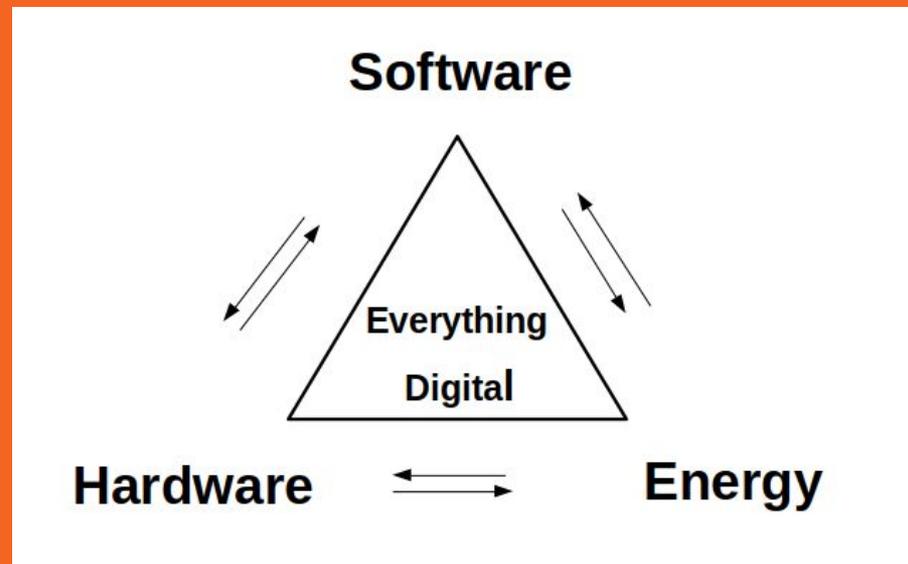


una questione di riproducibilità

la distribuzione o la quantità di base della risorsa attuale non giocano un ruolo decisivo per far sì che un software sia disponibile anche alle future generazioni, ma lo gioca piuttosto la sua infinita riproducibilità, prevenendo la perdita dell'ultima copia



estendere i tempi di utilizzo **ridurre**
il consumo energetico
STANDAR APERTI
disinstallabilità
RIUSABILITA
obsolescenza software



Obsolescenza software

A hand holding a smartphone against a dark red background. The phone screen is visible, showing some text and icons. The background is a blurred, dark red surface.

L'obsolescenza software avviene quando un produttore di software termina il supporto per il software attuale così che nessun ulteriore supporto viene fornito e la versione successiva allo stesso tempo non può essere installata sull'hardware più vecchio che può essere rivitalizzato tramite il software open source

estendere i tempi di utilizzo del software



—
il software

ridurre **il consumo
energetico**
dell'hardware e
rivitalizzare dispositivi





grazie per l'attenzione

Buon lavoro a tutti.....