



Guida critica e responsabile per consumatori digitali



Finanziato dal MIMIT. D.D. 12 maggio 2025

In molte delle civiltà meno formaliste dell'Orlo Esterno Est della Galassia, la Guida galattica per gli autostoppisti ha già soppiantato la grande Enciclopedia galattica, diventando la depositaria di tutto il sapere e di tutta la scienza, perché nonostante presenti alcune lacune e contenga molte notizie spurie, o se non altro alquanto imprecise, ha due importanti vantaggi rispetto alla più vecchia e più accademica Enciclopedia. Uno, costa un po' meno; due, ha stampate in copertina, a grandi caratteri che ispirano fiducia, le parole NON FATEVI PRENDERE DAL PANICO.

***Guida galattica per autostoppisti,
Douglas Adams***

INDICE

Introduzione	7
1. Educazione digitale	9
1.1 Utilizzo consapevole dell'intelligenza artificiale	10
1.2 Educare al digitale nelle scuole	11
2. Contraffazione e made in Italy	13
2.1 Lotta alla contraffazione	14
2.2 Contraffazione digitale: gli Hidden Links	14
2.3 Tutela del made in Italy	16
3. Difesa dalle frodi	19
3.1 Phishing: come si è evoluto	20
3.2 Transazioni non autorizzate	21
3.3 La nuova normativa sulle transazioni e-commerce	22
4. Consumi sostenibili ed economica circolare	25
4.1 La sostenibilità e i suoi pilastri: gli ESG	26
4.2 Sostenibilità digitale	27
4.3 Economia circolare: gli obiettivi da raggiungere entro il 2030	28
5. Tutela della salute	33
5.1 La missione 6 del PNRR	34
5.2 Salute digitale: fascicolo sanitario digitale e telemedicina	34

INTRODUZIONE

La Gen Z è una generazione cresciuta nell'era degli smartphone e della connettività pervasiva e si trova all'avanguardia di una trasformazione epocale; forse mai come oggi ci si è trovati davanti a una tecnologia così avanzata. Se una volta ci si chiedeva se si sarebbe mai arrivati a parlare con i "robot", oggi la risposta si ha ed è sì.

Ma se molti consumatori e cittadini sono pronti e preparati a navigare senza correre rischi, altri si perdono nella rete e forse questa guida può fare proprio al caso loro.

A che rischi espone l'avvento del digitale?

Se da un lato l'avvento del digitale offre pragmatismo e risposte immediate, dall'altro espone gli utenti a criticità sempre più complesse: attacchi informatici, phishing, furti d'identità e frodi finanziarie si sono evoluti in minacce sofisticate, capaci di compromettere dati sensibili e risorse economiche con conseguenze sia finanziarie che psicologiche per le vittime. A questo quadro si aggiunge la piaga della contraffazione online: il web si rivela un terreno fertile per la vendita di merce falsa o non sicura, con impatti che vanno dal danno economico al rischio diretto per la salute dei consumatori (per l'utilizzo, ad esempio, di materiali di scarsa qualità).

In questo contesto la digitalizzazione mostra il suo dualismo, perché da una parte amplifica i rischi, dall'altra offre strumenti avanzati indispensabili per verificare l'autenticità dei prodotti e promuovere un consumo consapevole.

Allora quali sono gli aspetti positivi dell'avvento del digitale e dell'intelligenza artificiale?

Esistono settori in cui l'impatto delle tecnologie avanzate e dell'intelligenza artificiale promette di essere straordinariamente positivo.

In un momento in cui la crisi climatica sembra vicina al punto di non ritorno, l'IA può essere utilizzata per ottimizzare l'efficienza energetica, ridurre le emissioni e facilitare l'integrazione delle fonti rinnovabili nelle reti elettriche. Inoltre, la tecnologia sta rivoluzionando la gestione dei rifiuti, potenziando la selezione e il riciclo dei materiali.

La digitalizzazione, inoltre, sta rinnovando l'ambito sanitario storicamente legato a processi tradizionali, e sembra aver iniziato a portare dei cambiamenti: attraverso strumenti come il fascicolo sanitario elettronico e la telemedicina, le nuove tecnologie rendono l'assistenza medica sempre più accessibile, rapida e personalizzata.



1.

EDUCAZIONE DIGITALE

“La transizione digitale che stiamo vivendo non ha eguali nella storia: non si limita a introdurre nuove tecnologie, come l’intelligenza artificiale, ma sta cambiando profondamente il modo in cui persone e organizzazioni operano, comunicano e collaborano”.

Movimento Consumatori APS

CDCR — Cittadino Digitale Critico e responsabile è un progetto promosso da Movimento Consumatori APS e finanziato dal MIMIT (Ministero delle Imprese e del Made in Italy).

Nasce per guidare e tutelare i consumatori, in particolare i più giovani e punta a creare una rete attiva tra famiglie, scuole e società, valorizzando il loro ruolo fondamentale nell'educare e accompagnare le nuove generazioni a un uso consapevole del digitale.

1.1 UTILIZZO CONSAPEVOLE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Come guidare gli adolescenti nell'uso dell'intelligenza artificiale?

Proprio durante una ricerca condotta per il progetto CDCR — *Cittadino Digitale Critico e Responsabile* è emerso che i chatbot (software progettato per simulare una conversazione scritta o vocale con gli esseri umani) vengono utilizzati quotidianamente dagli adolescenti, ma è bene tenere sempre presente che l'intelligenza artificiale mostra ancora dei limiti nel gestire alcune richieste in un cui emergono situazioni di vulnerabilità. Ecco alcuni consigli pratici su come un adulto può aiutare un adolescente con l'utilizzo di questi strumenti:

1. Imparare a sua volta cosa sono gli assistenti IA per capirne il funzionamento e riconoscere le risposte, che non sempre sono corrette.
2. Capire, attraverso il dialogo, quando e in che situazioni i giovani decidono di chiedere aiuto all'IA, soprattutto comprendere se la utilizzano per questioni emotive.
3. Aiutare i giovani a distinguere il supporto umano ed emotivo, da quello dell'IA che è solo informativo.
4. Prestare attenzione alla quantità di tempo che l'adolescente passa a confidarsi con l'IA: potrebbe diventare una dipendenza e portare all'isolamento.
5. Informare sulla privacy: evitare di inserire informazioni particolarmente sensibili.



1.2 EDUCARE AL DIGITALE NELLE SCUOLE

Perché è importante essere istruiti sull'utilizzo dell'IA?

Educare all'IA non significa insegnare solo la tecnica o la programmazione, ma dotare gli studenti degli strumenti per comprendere ed evitare bias algoritmici, disinformazione, allucinazioni dei modelli e problematiche legate alla privacy e all'etica dei dati.

L'integrazione dell'IA nel percorso educativo è vista come un pilastro fondamentale della nuova cittadinanza digitale. Formare studenti capaci di interrogarsi sulla veridicità e l'origine dei contenuti generati è essenziale per prevenire rischi sociali (come la manipolazione dell'informazione o la dipendenza da strumenti automatizzati).

Qual è il ruolo dei docenti?

Per accompagnare gli studenti in questa transizione, la scuola deve formare preventivamente gli insegnanti, creando un'alleanza educativa che guidi gli adolescenti senza vietare la tecnologia, ma aiutandoli a usarla in modo etico e costruttivo.



LO SAPEVI CHE...

CDCR, progetto attivo dal 15 maggio 2025, sta mettendo in atto un piano nazionale per tutelare e guidare i più giovani nel mondo digitale, e vi sono diverse attività nate con questo progetto.

Insieme all'Università di Torino, l'iniziativa analizza i contratti e i livelli di tutela offerti dai social network a minori e utenti vulnerabili.

Sul territorio, invece, 20 animatori locali hanno guidato incontri e laboratori pratici dedicati ai ragazzi dai 14 ai 18 anni per affrontare temi come cyberbullismo, intelligenza artificiale, dipendenza da social e privacy.

Per quanto riguarda l'istruzione sui temi, a supporto di scuole e famiglie sono stati realizzati una piattaforma educativa e un e-book sulle buone prassi digitali. È stato inoltre realizzato uno spettacolo di teatro forum partecipativo, volto a stimolare il confronto, il pensiero critico e la ricerca condivisa di possibili soluzioni alle problematiche legate all'uso dell'IA.

Per saperne di più, consulta il sito www.movimentoconsumatori.it.



2.

CONTRAFFAZIONE E MADE IN ITALY

“Il mercato del falso non colpisce soltanto le aziende, ma è un problema della società nel suo complesso. La piaga della contraffazione porta con sé conseguenze gravi anche sul versante dell’occupazione, minando così la possibilità di crescita professionale per i cittadini di oggi e di domani”.

Mario Persico – presidente di INDICAM, Associazione Italiana per la Tutela della Proprietà Intellettuale.

Siamo in un momento storico in cui bisogna acquistare consapevolmente: dall'abbigliamento alla tecnologia, fino ai settori agroalimentare e farmaceutico. La lotta alla contraffazione non è più soltanto una questione di tutela del *made in Italy* o della proprietà intellettuale ma è una battaglia a difesa della salute, della trasparenza dei consumi e della legalità.

2.1 LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE

Come si diffonde oggi la contraffazione?

Quando si pensa ai prodotti contraffatti, la prima immagine che viene in mente è quella di borse o abiti firmati — come *Vuitton*, *Prada* o *Gucci* — esposti sulle bancarelle dei mercatini: apparentemente identici agli originali, ma a un prezzo irrisorio. Quante volte si è ceduto alla tentazione, per poi scoprire che si trattava di merce di scarsa qualità destinata a deteriorarsi in poco tempo?

Per molti questo esempio sembra appartenere ad un'altra epoca, ma chi compra un falso in un mercato fisico è quasi sempre consapevole di ciò che sta facendo.

Con l'avvento della digitalizzazione, tuttavia, questa consapevolezza rischia di venire meno.

L'uso di tecnologie avanzate e l'integrazione dell'intelligenza artificiale hanno reso a contraffazione un fenomeno invisibile e capillare. Secondo i dati forniti da INDICAM (*Associazione Italiana per la Tutela della Proprietà Intellettuale*), il valore globale della merce contraffatta ha raggiunto i 460 miliardi.

2.2 CONTRAFFAZIONE DIGITALE: GLI HIDDEN LINKS

Cosa sono gli "Hidden Links" e come difendersi dagli acquisti online?

Per proteggersi dalle truffe digitali, la rete sta correndo



ai ripari. Esistono infatti guide e contenuti informativi curati da associazioni e portali specializzati, che pubblicano costantemente vademecum pratici per insegnare a riconoscere i dettagli di un prodotto falso.

L'intelligenza artificiale gioca in questo scenario un ruolo complesso perché da essa nasce il problema, ma grazie ad essa si può trovare una soluzione, ad esempio: oggi basta inserire il *prompt* giusto per generare l'immagine iperrealistica di un prodotto e pubblicarla su una piattaforma, rendendo l'inserzione ingannevole estremamente credibile, basta scrivere: *"Gemini rendi questa foto più realistica..."* e la magia è fatta.

Ma, come emerso dalle dichiarazioni di INDICAM, la potenza dell'IA può rivelarsi di fondamentale importanza per smascherare se stessa: analizzando i contenuti online in tempo reale e identificando la merce contraffatta. Se si inserisce un sito che vende merce contraffatta, o una foto del prodotto di cui si è poco convinti, l'IA potrebbe suggerire se quel prodotto appartiene realmente al brand presso cui si è convinti di acquistare o meno. Così, come nell'esempio precedente si può chiedere: *"Gemini questa foto è stata modificata con l'intelligenza artificiale?"*

Attenzione: spesso anche l'Intelligenza artificiale può sbagliare, è sempre meglio fare una doppia verifica.



LO SAPEVI CHE...

esistono siti web per verificare se un prodotto è contraffatto.

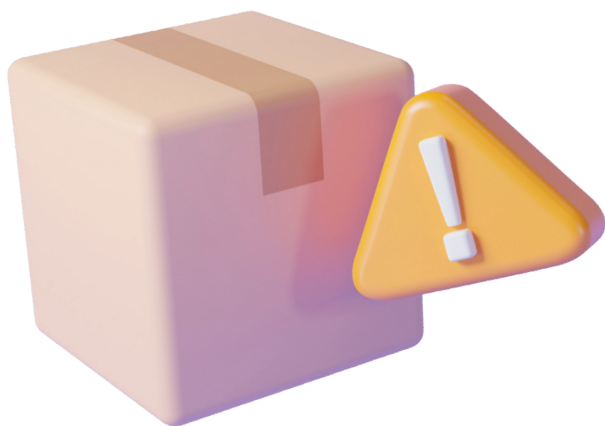
Oggi molti brand utilizzano un vero e proprio Passaporto Digitale del Prodotto: integrano nell'etichetta un chip NFC o un QR Code che, scansionato o inserito su piattaforme dedicate come Certilogo, conferma all'istante l'autenticità del capo.

Inoltre, si stanno diffondendo sempre più app e piattaforme indipendenti che permettono di verificare gli articoli direttamente dal proprio smartphone. Caricando foto dettagliate dei particolari - come cuciture, etichette interne e codici identificativi - algoritmi avanzati di intelligenza artificiale esaminano il prodotto e ne certificano l'originalità.

2.3. TUTELA DEL MADE IN ITALY

Qual è l'impatto effettivo della contraffazione sul made in Italy?

Le aziende più colpite dalla contraffazione sono quelle che valorizzano il made in Italy. Secondo le stime dell'OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico), i danni per le imprese superano i 30 miliardi di euro, con i settori della moda, dell'agroalimentare e del beverage tra i più penalizzati. Per contrastare questo fenomeno, dal 2019 diverse realtà di rilievo hanno iniziato a integrare la tecnologia Blockchain nelle proprie filiere.



Cos'è la Blockchain?

Si tratta di un registro digitale che traccia l'intera storia di un prodotto: dalla provenienza delle materie prime alle fasi di lavorazione, fino alla vendita al dettaglio. Funziona come un vero e proprio certificato di origine digitale, permettendo ai consumatori di verificare l'autenticità del Made in Italy semplicemente scansionando un codice sul prodotto.

Questa tecnologia offre alle PMI l'opportunità di valorizzare la propria offerta, mettendo in luce l'unicità del brand attraverso la massima trasparenza della filiera produttiva.

Quali sono gli interventi più recenti?

Ad agosto 2026 per tutelare e valorizzare le PMI (piccole medie imprese) sono stati stanziati 32 milioni di euro di cui: 20 milioni per Brevetti+; 10 milioni per disegni+; 2 milioni per marchi+.

Il provvedimento è stato emanato dalla DGTPi – UIBM (Direzione Generale per la Tutela della Proprietà Industriale – Ufficio Italiano Brevetti e Marchi), organismo

che opera all'interno del MIMIT (Ministero delle Imprese e del Made in Italy).

L'obiettivo è quello di finanziare l'acquisto di brevetti, disegni (design) e marchi per proteggere la proprietà intellettuale delle aziende italiane, elemento chiave per la competitività e per la qualità del Made in Italy nei mercati nazionali e internazionali.



LO SAPEVI CHE...

da giugno 2026 è attivo il piano di transizione 5.0.

È una misura centrale promossa dal **MIMIT** (*Ministero delle Imprese e del Made in Italy*), per rendere le filiere manifatturiere e industriali italiane più moderne, sostenibili e competitive nei mercati globali.

È rivolto a tutte le aziende con sede o struttura produttiva in Italia. L'obiettivo è supportare chi produce sul territorio nazionale ad affrontare la duplice transizione (digitale ed energetica), riducendo i costi di elettricità e gas tramite l'efficientamento e l'autoproduzione da fonti rinnovabili.



3.

DIFESA DALLE FRODI

“Le truffe sono sempre pronte a colpire, spesso nascoste dietro a messaggi o chiamate urgenti. In questi casi, la regola è una: fermarsi e riflettere. Ogni volta che ricevi una chiamata o un messaggio sospetto, prima di agire, verifica sempre con la tua banca”.

ABI – Associazione bancaria Italiana

Cautela è la parola d'ordine quando arriva un'email, un messaggio o una chiamata sospetta. L'evoluzione dell'intelligenza artificiale ha reso minacce come il phishing, il vishing (truffe vocali basate su *voice deepfake*) e le transazioni non autorizzate sempre più credibili e difficili da smascherare a prima vista. I malintenzionati riescono a replicare con estrema precisione lo stile, i loghi e persino la voce di istituzioni, banche o dirigenti d'azienda.

3.1 IL PHISHING: COME SI È EVOLUTO

Il phishing oggi è nella sua versione *pro max*, ci sono soluzioni efficienti per tutelarsi dalla truffa digitale?

Le frodi digitali sono presenti nel web da più di vent'anni. Circolano tramite siti, email, whatsapp e anche tramite chiamata. Ma se un tempo era molto semplice riconoscerle, oggi è diventato molto complesso: il cosiddetto phishing e le sue

sottocategorie si sono infatti evoluti grazie all'avvento dell'IA.

Un esempio classico di phishing è la richiesta, tramite e-mail e apparentemente da parte di un social, di cliccare su un link per aggiornare la password: una volta cliccato, è proprio lì che si dà accesso all'hacker alle proprie piattaforme o dispositivi.

Le email "fuffa" non presentano più gli errori grammaticali o il linguaggio approssimativo che si vedeva spesso qualche anno fa. Il salto di qualità delle recenti truffe sta proprio nella capacità di utilizzare con esattezza lo stile, il lessico e la grafica delle comunicazioni ufficiali di aziende e istituzioni. Questa corrispondenza rende quasi impossibile

riconoscere a prima vista l'inattendibilità del mittente.

Un buon campanello d'allarme è rappresentato dall'indirizzo e-mail del mittente. Non potendo utilizzare quello ufficiale, i truffatori ne impiegano spesso uno quasi



identico, differenziato soltanto da un punto o da una lettera in più. Un consiglio pratico è quindi quello di verificare sempre l'indirizzo di provenienza e confrontarlo con i canali ufficiali dell'azienda.

Nel 2026 il *vishing* (phishing vocale) diventa ancora più pericoloso grazie all'intelligenza artificiale.

Attraverso la tecnologia dei *voice deepfake*, ai truffatori bastano pochissimi secondi di audio — presi da storie Instagram, TikTok o note vocali — per replicare fedelmente la voce di chiunque. Il rischio riguarda anche le imprese e le aziende: sono sempre più frequenti i casi in cui i malintenzionati simulano la voce di dirigenti d'azienda per richiedere invii di denaro o bonifici urgenti.



LO SAPEVI CHE...

L'ABI (Associazione Bancaria Italiana) e CERTFin hanno realizzato una guida pratica per la protezione dalle truffe online, scaricabile gratuitamente. Un utile strumento di prevenzione per imparare a riconoscere le trappole del web e gestire in sicurezza i propri canali di pagamento.

3.2 SICUREZZA E TRANSAZIONI NON AUTORIZZATE

Cosa succede se sulla carta c'è una transazione che non hai autorizzato?

Nel 2024, la Banca d'Italia è intervenuta, facendo riferimento al D.lgs. n. 11/2010, per richiamare gli istituti di credito al rispetto rigoroso delle norme sulla tutela dei clienti. L'obiettivo è garantire una procedura semplice, chiara e tempestiva per il rimborso di transazioni non autorizzate.

La normativa prevede che il cliente riceva il rimborso immediato della somma addebitata; la banca può rifiutarlo solo qualora sospetti un tentativo di frode da parte dell'utente, motivando per iscritto la propria decisione alla Banca d'Italia.

Inoltre, l'istituto di credito non può respingere una richiesta di rimborso attribuendo al cliente una "condotta incauta" (ad esempio per essere caduto vittima di *phishing*) senza aver prima svolto un'indagine approfondita, né può rifiutarsi di prendere in carico la segnalazione in assenza di una denuncia formale, che potrà essere integrata anche successivamente.

3.3 LA NUOVA NORMATIVA SULLE TRANSAZIONI E-COMMERCE

Cosa prevede la nuova normativa sugli acquisti online?

Con la crescita del commercio elettronico, la direttiva (UE) 2023/2673 ha aggiunto alla normativa sui diritti dei consumatori un nuovo articolo, l'11-bis: la funzione di recesso non riguarda soltanto banche e assicurazioni, ma si estende alle diverse categorie di contratti a distanza conclusi online per le quali esiste il diritto di ripensamento.

La nuova disciplina stabilisce obblighi di trasparenza più stringenti per le piattaforme e-commerce e i marketplace, imponendo la chiara identificazione del venditore e delle caratteristiche del prodotto. Vengono inoltre potenziati i diritti dei consumatori in materia di recesso, reso e rimborso, estendendo la protezione in caso di beni non conformi o di vendite ingannevoli.

Che cosa sono l'avviso armonizzato sulla garanzia legale di conformità e l'etichetta GARAN?

Dal 27 settembre 2026 tutti i venditori di beni di consumo avranno l'obbligo di esporre il modello informativo che chiarisce i diritti del consumatore e include un QR code collegato al portale Your Europe per consultare gli approfondimenti ufficiali sulla garanzia legale di conformità.

L'etichetta GARAN offre gratuitamente al consumatore una garanzia commerciale di durabilità — estesa a tutto il bene e superiore ai due anni di legge — e ne trasmette le informazioni al rivenditore. In questo caso, il venditore è tenuto a segnalare la presenza e la durata della garanzia applicando la specifica etichetta.





4.

CONSUMI SOSTENIBILI ED 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".

Parlamento Europeo

Preservare le risorse attuali e lasciare un pianeta migliore alle generazioni future costituisce oggi una priorità collettiva. L'accelerazione del cambiamento climatico e la scarsità delle risorse primarie hanno messo in luce i limiti strutturali del modello economico lineare, fondatosull'estrazione, la produzione, il consumo e lo smaltimento rapido. Per garantire uno sviluppo sostenibile nel lungo periodo, è quindi indispensabile una trasformazione profonda: bisogna puntare all'economia circolare.

4.1 LA SOSTENIBILITÀ E I SUOI PILASTRI: GLI ESG

Cosa vuol dire la parola *sostenibilità*?

Sostenibile è forse uno dei termini più ricorrenti degli ultimi tempi – e per fortuna – ma si conosce veramente il suo significato? Pur essendo un tema ampio e articolato, bastano poche nozioni fondamentali per comprenderne la portata.



Produrre in modo sostenibile significa creare beni durevoli riducendo al minimo l'impatto ambientale, così da non danneggiare l'ecosistema a scapito delle generazioni future. Questo principio è sorretto da tre importanti pilastri: gli ESG.

Cosa sono gli ESG?

Nel 1987 venne pubblicato dalla WCED (Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo) il rapporto Brundtland: *Our Common Future*. In questo rapporto, non solo venne introdotto il concetto di sostenibilità, visto sopra, ma vennero anche stabiliti i tre pilastri o macroaree della sostenibilità: ambientale (environmental), sociale (social) ed economica (governance).

Che cos'è l'ecosostenibilità?

Quando si parla di ecosostenibilità si parla

del primo pilastro nominato nel rapporto Brundtland, ovvero quello della sostenibilità ambientale.

L'obiettivo dell'ecosostenibilità è quello di vivere senza distruggere le risorse naturali. Per cui bisognerebbe: inquinare meno, utilizzare sempre di più l'energia rinnovabile, preservare la biodiversità ed evitare gli sprechi facendo riferimento all'economia circolare.

Cosa si intende con sostenibilità sociale ed economica?

Con sostenibilità sociale, invece, si fa riferimento all'uomo e al cittadino nella collettività; l'obiettivo primario è quello di ridurre drasticamente il livello di povertà garantendo: accesso al lavoro, accesso all'istruzione e accesso al sistema sanitario. Per quanto riguarda l'economia, questa si può definire sostenibile se genera valore e crescita nel lungo periodo senza intaccare il capitale ambientale e sociale.

È per questo indispensabile una gestione responsabile delle risorse, l'innovazione tecnologica, la stabilità finanziaria e l'adozione di pratiche di responsabilità sociale d'impresa.



LO SAPEVI CHE...

le informazioni di smaltimento sulle confezioni sono collegate a un sistema di regole e strumenti condivisi? L'obbligo di etichettatura ambientale (introdotto dal D.Lgs. 116/2020) serve a guidare i consumatori nel riciclo. Per affiancare le imprese nell'applicazione della norma, il Consorzio Nazionale Imballaggi mette a disposizione la piattaforma "Etichetta CONAI", in cui vi sono le Linee guida obbligatorie per l'etichettatura, nate dalla collaborazione con l'Istituto Italiano Imballaggio e il mondo industriale.

4.2 SOSTENIBILITÀ DIGITALE

Come cambia la sostenibilità con l'avvento della digitalizzazione?

Le tecnologie digitali possono diventare uno strumento fondamentale per aiutare aziende e istituzioni a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ESG (*Environmental, Social, Governance*).

Oggi il digitale fornisce strumenti pratici per misurare, monitorare e ridurre l'impatto ambientale.

Quali sono le tecnologie più all'avanguardia?

Sono state sviluppate diverse tecnologie che aiutano tutti ad essere sostenibili, eccone alcune:

- IoT (Internet delle Cose) e sensori, vengono utilizzati per monitorare in tempo reale i consumi energetici, le emissioni e l'uso dell'acqua nelle fabbriche e negli edifici.
- Intelligenza Artificiale e Data Analytics che servono ad analizzare enormi quantità di dati per ottimizzare i processi produttivi, prevedere gli sprechi e migliorare la gestione della catena di fornitura.
- Il Cloud Computing permette di gestire dati e operazioni in modo più efficiente, riducendo l'impronta ecologica delle infrastrutture fisiche tradizionali.

Consumare meno energia e risorse significa anche tagliare i costi operativi.

Il digitale potrebbe aiutare le imprese a raccogliere dati certi per compilare i bilanci di sostenibilità e rispettare le normative europee e diminuire il rischio di *greenwashing* consentendo così di dimostrare con dati reali i propri impegni ambientali e sociali.

Nota bene: ricorda che l'IA non è a impatto zero, il suo utilizzo richiede energia e acqua.

Pertanto, il suo utilizzo è sostenibile solo se fa risparmiare più risorse di quelle che consuma.



4.3 ECONOMIA CIRCOLARE: GLI OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE ENTRO IL 2030

Che cos'è il Circular Economy Act?

Il Circular Economy Act è un piano d'azione che entrerà in atto verso la fine del 2026 e ha l'obiettivo principale di trasformare l'attuale modello economico da lineare (estrai, produci, usa e getta) a circolare, ovvero a progettare prodotti affinché durino più a lungo, siano facilmente riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, riducendo l'estrazione di nuove materie prime.

Il Circular Economy Act prevede: l'applicazione del PPWR — il regolamento mirato a ridurre drasticamente consumi idrici ed emissioni entro il 2030, tutelando salute e ambiente dagli impatti del packaging —, l'evoluzione dell'Ecodesign e il lancio del Digital Product Passport.

In questo quadro, il progressivo rafforzamento degli standard di misurazione sta guidando la trasformazione delle filiere industriali, la domanda di riciclo e la gestione delle materie prime critiche.

Per guidare le imprese in un mercato in continua evoluzione, sono state pubblicate dieci tendenze strategiche: consigli operativi pensati per trasformare gli adempimenti di sostenibilità in scelte concrete.

Quali sono le dieci tendenze dell'economia circolare?

1. Packaging e applicazione del PPWR: il nuovo regolamento europeo sugli imballaggi (PPWR) alza l'asticella. Oggi bisogna progettare un packaging sostenibile e richiedere competenze tecniche avanzate per garantire tracciabilità, durata e compatibilità con le reali filiere di recupero.
2. Le materie prime seconde: la richiesta di materiali riciclati è in continua crescita, ma non in modo omogeneo tra i vari settori industriali. L'obiettivo è quello di equilibrare questa crescita assicurando standard di alta qualità.
3. L'avvento della digitalizzazione e delle tecnologie: come visto nel paragrafo precedente — vedi 4.2 — l'integrazione di strumenti come: intelligenza artificiale, sensoristica e sistemi di selezione automatizzata, aiutano nella gestione dei rifiuti.
4. Misure Urbane: oggetti come vecchi smartphone, batterie e pezzi in metallo non sono più semplici rifiuti, ma vere e proprie "mini miniere di risorse". La vera sfida è raccogliarli in modo diffuso e ordinato, così da poterli inviare agli impianti di riciclo avanzati e riutilizzare i loro materiali.
5. Circolarità e geopolitica: recuperare risorse in Europa significa meno dipendenza dai mercati esteri e più sicurezza per la nostra economia. Con iniziative come *RESourceEU*, il riciclo diventa una vera e propria risorsa strategica per il continente.
6. I dati come nuovo linguaggio comune: la sostenibilità va misurata e dimostrata. I dati e gli indicatori ufficiali (KPI) sono ormai l'unico linguaggio riconosciuto per spiegare i propri risultati ambientali a istituzioni e finanziatori.
7. Tracciabilità digitale: sapere da dove arrivano e come vengono usate le materie

prime è ormai un grande vantaggio per le imprese. Questa tracciabilità digitale funziona solo se i dati vengono gestiti con responsabilità, garantendo trasparenza e sicurezza lungo tutta la filiera.

8. La circolarità: l'approccio circolare non è solo un dovere ecologico, ma genera vantaggi economici tangibili come la riduzione dei costi di produzione, efficientamento dei processi e un accesso facilitato al credito. La sostenibilità entra così di diritto all'interno dei piani industriali e finanziari.
9. Strategie di acquisto circolare: la sostenibilità di un'azienda parte dalle sue scelte di acquisto. Inserendo "clausole ecologiche" nei contratti e collaborando direttamente con i fornitori, le organizzazioni possono rendere tutta la catena di approvvigionamento più responsabile e meno inquinante.
10. La qualità come priorità assoluta: riciclare bene richiede materiali di partenza puliti e ben selezionati. Senza un'elevata qualità iniziale crescono gli scarti e i costi di trattamento, compromettendo il valore economico ed ecologico dell'intero ciclo.



LO SAPEVI CHE...

L'Unione Europea ha lanciato RESourceEU, un piano strategico che punta a ridurre fino al 50% entro il 2029 la dipendenza da un singolo paese fornitore per alcune filiere strategiche e proteggere l'industria del continente. L'iniziativa introduce una nuova regia centrale per coordinare e finanziare i progetti aziendali più strategici, affiancata da una piattaforma unica per gli acquisti di gruppo e da un sistema europeo di scorte di riserva. Per valorizzare l'economia circolare, il piano prevede limiti all'esportazione dei rifiuti metallici preziosi, nuove etichette di tracciabilità, velocizzando al contempo gli iter burocratici per le imprese e stringendo nuove alleanze commerciali.





5.

TUTELA DELLA SALUTE

“Il PNRR punta con la Missione 6 ad affrontare gli aspetti critici del sistema sanitario pubblico italiano avviando un vasto piano di investimenti e riforme, al fine di allineare i servizi ai bisogni di cura dei pazienti in tutto il Paese”.

Documento PNRR

L'assistenza sanitaria sta vivendo una trasformazione senza precedenti, spinta dalla convergenza tra innovazione tecnologica e riforme strutturali.

Garantire il benessere dei cittadini non significa più soltanto assicurare l'accesso alle cure tradizionali, ma costruire un sistema sanitario moderno, equo e digitale, capace di rispondere in modo tempestivo ai bisogni di ognuno.

5.1 LA MISSIONE 6 DEL PNRR

Il sistema sanitario diventa digitale. Quali saranno i cambiamenti?

La Missione 6 del PNRR mira a potenziare e migliorare il Sistema Sanitario Nazionale, intervenendo nelle aree in cui sono emerse le maggiori criticità durante la pandemia, con uno stanziamento complessivo di 15,63 miliardi di euro.

Tra gli obiettivi principali vi è la digitalizzazione del sistema sanitario, attraverso due strumenti chiave: il Fascicolo Sanitario Elettronico, dove ogni cittadino può accedere e consultare il proprio storico clinico, migliorando prevenzione e cura; e la teleassistenza domiciliare, per fornire assistenza ai pazienti anche a distanza.

Quale futuro attende il sistema sanitario italiano una volta esaurita la spinta propulsiva e finanziaria dei fondi europei?

Superata la fase dei bandi, degli acquisti di infrastrutture e delle prime installazioni, la vera sfida non consiste più nel dotarsi delle tecnologie, ma nell'integrarle stabilmente nella pratica clinica e assistenziale di tutti i giorni.

5.2 SALUTE DIGITALE: FASCICOLO SANITARIO E TELEMEDICINA

Che cos'è il Fascicolo Sanitario Elettronico?

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) è lo strumento digitale che raccoglie tutta la storia clinica di un cittadino, permettendogli di consultare i propri dati in qualsiasi momento e di condividerli in modo sicuro con i medici. Una gestione integrata delle informazioni sanitarie migliora sia la prevenzione che la cura, garantendo a tutti gli stessi standard di assistenza su tutto il territorio nazionale. Le informazioni raccolte permetteranno alle strutture sanitarie di analizzare i dati clinici per programmare e migliorare continuamente i servizi offerti. Grazie agli investimenti del PNRR, il Fascicolo viene potenziato per diventare l'unico punto di accesso alla salute per cittadini e operatori. L'obiettivo principale è rendere interoperabili le diverse infrastrutture

regionali, eliminando la frammentazione dei dati, consentendo alle persone di accedere ai servizi digitali ovunque si trovino. Inoltre, per raggiungere questo traguardo, il piano prevede un'adesione progressiva: dalla fine del 2025 l'85% dei medici di base ha curato regolarmente il Fascicolo, mentre entro la metà del 2026 tutte le Regioni e Province Autonome lo avranno adottato e utilizzato a pieno regime.



Come si svilupperà l'assistenza a distanza?

Uno degli aspetti più innovativi della Missione 6 è senza dubbio l'introduzione della telemedicina, un modello che non si limita alle semplici visite

a distanza, ma si estende a una vera e propria teleassistenza integrata, supportata da tecnologie sensoriali e apparecchiature di ultima generazione.

Occorre prestare massima attenzione al rischio di divario digitale, mettendo in atto strategie di inclusione, interfacce semplificate e la collaborazione di caregiver e farmacie territoriali per evitare che la digitalizzazione lasci indietro la popolazione più fragile o meno alfabetizzata dal punto di vista tecnologico.

L'obiettivo principale è lo sviluppo di una Piattaforma Nazionale di Telemedicina, pensata per raccogliere e valorizzare tutti i nuovi progetti del settore. Attraverso questo modello innovativo, l'ambizione è quella di prendere in carico e telessistere oltre 200 mila pazienti.



LO SAPEVI CHE...

oltre al potenziamento del Fascicolo Sanitario Elettronico e alla telemedicina, il piano prevede la realizzazione di un'infrastruttura tecnologica centrale presso il Ministero della Salute, pensata per analizzare a fondo i dati sanitari e garantire l'erogazione dei LEA — ossia i Livelli Essenziali di Assistenza — che rappresentano l'insieme delle prestazioni, delle cure e dei servizi che il Servizio Sanitario Nazionale deve assicurare gratuitamente o dietro pagamento di un ticket a tutti i cittadini.



Finanziato dal MIMIT. D.D. 12 maggio 2025