
**Designing with Invisible Hands. Digital Product
Passports and AI in the New Made in Italy**

Condividere un lessico significa infatti condividere una visione del mondo e rendere possibile l'azione collettiva, condizione essenziale per l'innovazione collaborativa e orientata alla sostenibilità.

Premessa: il Regolamento sull'eco-design come punto di partenza

Il progetto qui presentato nasce nell'ambito delle attività di tesi dottorale, sviluppata all'interno del Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in Design per il Made in Italy: Identità, Innovazione e Sostenibilità, e prende avvio dallo studio approfondito del Regolamento europeo sull'eco-design per i prodotti sostenibili (ESPR – Ecodesign for Sustainable Products Regulation), noto anche come Regolamento sulla Progettazione Ecocompatibile, formalizzato nel Regolamento (UE) 2024/1781 (Unione Europea, 2024). Fin dalla fase di analisi della bozza, poi confluita nella versione ufficiale pubblicata in Gazzetta Ufficiale, è emersa con chiarezza una criticità centrale: la complessità normativa e, soprattutto, terminologica del testo.

Il Regolamento introduce l'obbligo del passaporto digitale di prodotto, uno strumento destinato a raccogliere e rendere accessibili informazioni dettagliate relative a materiali, processi, tracciabilità e requisiti di sostenibilità. Sebbene tale obbligo rappresenti un passaggio strategico verso una maggiore trasparenza e responsabilità lungo le filiere, comporta un significativo carico cognitivo, organizzativo ed economico per

i soggetti coinvolti. Il linguaggio adottato, altamente tecnico e specialistico, rischia di escludere una parte rilevante degli stakeholder, in particolare le piccole e medie imprese, gli artigiani, gli enti del terzo settore e, più in generale, tutti coloro che non dispongono di strutture dedicate alla gestione normativa.

“Design-driven innovation is about proposing a new meaning for a product.”

“Radical innovation of meaning changes the rules of competition.”

“Radical innovation of meaning is driven by a network of interpreters.”

Verganti, 2009

Rileggendo il pensiero di Verganti (2009), la riflessione progettuale si è quindi mossa verso un glossario che non è solo uno strumento di definizione, ma una vera e propria pubblicazione come atto fondativo: un oggetto democratico, materiale e condiviso, che inaugura un linguaggio e rende visibili i valori emergenti di una comunità in formazione ed evoluzione. L'attenzione al prodotto (il glossario) si sposta sul ruolo culturale che questo oggetto può assumere, cambiandone la prospettiva. Un glossario, di per sé, è uno strumento

funzionale: definisce, ordina, chiarisce. Ma se invece parliamo di artefatto culturale, ovvero un oggetto che assume una posizione, in questo caso avviando un linguaggio, possiamo rendere visibile e far emergere un vero e proprio sistema di valori.

Secondo Verganti, l'innovazione guidata dal design trova la sua forma più radicale quando interviene sul significato dei prodotti, diversa dall'innovazione guidata dalla tecnologia. Secondo questa prospettiva, il design assume un ruolo culturale e interpretativo che non si limita a risolvere problemi, ma propone nuove visioni, linguaggi e interpretazioni della realtà, anticipando bisogni e desideri che gli utenti non sono ancora in grado di formulare. Tale processo non segue una sequenza lineare, ma si sviluppa attraverso una ricerca culturale profonda, alimentata dal dialogo con reti di interpreti capaci di generare dialoghi orientati alla costruzione di nuovi significati. Le imprese che adottano questo approccio non competono più sul prezzo né sulle prestazioni, ma creano nuove categorie di valore, differenziandosi in modo duraturo e ridefinendo i parametri stessi del mercato.

La logica del glossario non è solo vicina a questo pensiero, ma è profondamente coerente con il design inteso come pratica che non si limita a descrivere il mondo, ma contribuisce a costruirlo.

Il progetto, sviluppatosi con un respiro sperimentale più ampio, abbraccia quindi la pratica del design inteso come processo di costruzione di senso e come infrastruttura per l'azione collettiva, capace di attivare capacità diffuse e di rendere la complessità agibile (Manzini, 2015). In questa prospettiva, esso funge da ponte tra tecnologia e persone, interpretando il mondo e traducendo sistemi complessi in forme comprensibili e utilizzabili (Norman, 2013).

Il glossario: uno strumento per connettere le filiere attraverso un linguaggio comune

A partire da questa consapevolezza è maturata l'idea di intervenire sul piano lessicale, individuando nel linguaggio uno dei nodi fondamentali per l'applicazione efficace del Regolamento. Il progetto del glossario nasce quindi come strumento di mediazione e orientamento, con l'obiettivo di rendere più chiari, accessibili e condivisibili i concetti chiave del passaporto digitale di prodotto.

Il Regolamento stesso fornisce un primo glossario, utile ma fortemente specialistico e rivolto a un pubblico esperto. Da qui la scelta di ampliarlo e tradurlo in

definizioni più accessibili, adottando un approccio critico e inclusivo. Sono stati selezionati 57 termini centrali, analizzati e definiti attraverso lo studio di oltre 150 fonti provenienti da contesti disciplinari e geografici differenti, tra cui documenti normativi europei, letteratura scientifica, standard tecnici, report istituzionali e contributi di ricerca internazionale.

Il risultato è un lessico che non si limita a chiarire le definizioni, ma aspira a costruire una vera e propria "grammatica della trasformazione", in linea con le riflessioni discusse in precedenza sul design come motore di innovazione sistemica e culturale (Verganti, 2009). Il glossario diventa così uno strumento per connettere le filiere attraverso un linguaggio comune, favorendo la possibilità di dialogo tra attori diversi e ponendo le basi per processi di innovazione condivisa. L'intento non è solo normativo o descrittivo, ma anche culturale: rafforzare l'identità del Made in Italy come sistema complesso, fondato su interdipendenze e valori immateriali.

Il titolo del progetto richiama, in tal senso e in modo esplicito, l'idea di un "nuovo Made in Italy": più competitivo, più consapevole e più sostenibile. Un Made in Italy capace di dialogare su scala europea e internazionale senza rinunciare alla propria identità, anzi, valorizzandola attraverso strumenti innovativi.

In questa prospettiva, il glossario non si esaurisce nella funzione di chiarificazione terminologica, ma si apre come strumento generativo. Le immagini che accompagnano le definizioni – spesso metafisiche, astratte, talvolta ambigue – non illustrano semplicemente un concetto: lo mettono in movimento, attivano interpretazioni, invitano a immaginare ciò che ancora non esiste. Ci si può allora domandare come questo dispositivo possa essere utilizzato non solo per comprendere il mondo attorno al Regolamento, ma per produrre nuovi immaginari, per costruire un proprio glossario visivo, per trasformare le parole in progetto concreto.

Obiettivi e valore culturale del progetto: verso un nuovo Made in Italy

Gli obiettivi principali del progetto possono essere sintetizzati in tre direzioni fondamentali. In primo luogo, definire in modo chiaro e accessibile i termini legati al passaporto digitale di prodotto, riducendo le ambiguità interpretative e le barriere di accesso alla normativa. In secondo luogo, stimolare il dibattito e facilitare la creazione di tavoli di confronto tra i diversi stakeholder delle filiere, promuovendo una parteci-

pazione più ampia e consapevole. Infine, favorire la condivisione delle conoscenze e l'adozione di buone pratiche, incoraggiando una cultura della sostenibilità non imposta, ma compresa e condivisa.

Un aspetto centrale del lavoro riguarda infatti il riconoscimento del valore immateriale che caratterizza il Made in Italy: qualità, tradizione, artigianalità, memoria, elementi che rivestono un ruolo strategico nei modelli di economia circolare (Ellen MacArthur Foundation, 2013) e che affondano le loro radici nei saperi taciti e nelle competenze incorporate e stratificate nel tempo nei territori (Sennett, 2008). Si tratta di dimensioni che il Regolamento tende a non considerare esplicitamente, ma che rappresentano un patrimonio fondamentale da integrare nei processi di tracciabilità e sostenibilità. Il glossario si propone quindi anche come strumento di valorizzazione di questi elementi, rendendoli visibili e comunicabili all'interno di un quadro normativo europeo e internazionale.

Il glossario aspira a compiere questi obiettivi attraverso diverse specificità: innanzitutto fornisce definizioni chiare e visuali, aiutando il lettore a comprendere linguaggi e idee che altrimenti rimarrebbero astratti o tecnici. Esso include termini e concetti nuovi, in linea con il Made in Italy e la società contemporanea. Esso funge inoltre da "research-based glossary", cioè costruito su una base di ricerca che condivide concetti sia per professionisti sia per non specialisti. Le normative europee e internazionali usano termini tecnici non immediatamente familiari. Il glossario vuole quindi creare un linguaggio comune che superi le barriere terminologiche tra le discipline e gli stakeholder, che lungo la filiera sono numerosi e diversificati. Nel contesto della normativa europea, in aggiunta, i termini come "trasparenza", "interoperabilità", "tracciabilità", "circular economy" assumono ruoli centrali, ma non sempre sono spiegati in modo univoco nel linguaggio legislativo o tecnico. Il glossario spiega questi concetti in modo accessibile, facilitando così la comprensione delle responsabilità e le opportunità che produttori, designer, aziende e consumatori hanno.

Infine, grazie all'uso di immagini generative basate sull'intelligenza artificiale (AI) e a definizioni contestualizzate, il glossario diviene uno strumento pratico, non solo teorico, che consente di visualizzare e applicare concetti normativi complessi nella progettazione reale di prodotti, nella comunicazione e persino nella strategia aziendale.

Dal punto di vista metodologico, il progetto adotta un approccio qualitativo e interdisciplinare. L'analisi dei

termini è stata condotta attraverso un processo iterativo di confronto tra fonti. Ogni voce del glossario è stata sottoposta a un lavoro di sintesi critica, volto a restituire definizioni comprensibili senza perdere rigore concettuale.

Condividere un lessico significa infatti condividere una visione del mondo e rendere possibile l'azione collettiva, condizione essenziale per l'innovazione collaborativa e orientata alla sostenibilità. Esso non è uno strumento statico, ma un dispositivo aperto, suscettibile di aggiornamenti e reinterpretazioni.

Intelligenza artificiale: il futuro del passaporto digitale?

Accanto al lavoro terminologico, il progetto ha assunto fin dall'inizio, come anticipato, una dimensione sperimentale più ampia, configurandosi come un'iniziativa "a tutto tondo". Al glossario testuale è stata infatti affiancata una ricerca visiva, finalizzata a esplorare il potenziale del design comunicativo e dell'intelligenza artificiale generativa nella traduzione di concetti complessi.

Come osserva Bucchetti (2021), le immagini contribuiscono alla costruzione di una "memoria visiva" che alimenta cultura e quotidianità. Affiancare un'immagine alla definizione di un termine non significa quindi aggiungere un elemento decorativo, ma attivare un processo interpretativo che amplia il senso e apre a considerazioni che trascendono la parola. Seppur le immagini generate siano spesso metafisiche o astratte, proprio questa loro natura non mimetica permette di attivare processi interpretativi più profondi: non illustrano semplicemente il termine, ma suscitano sensazioni che stimolano una riflessione immaginativa.

Le definizioni del glossario, altamente tecniche, hanno rappresentato una sfida significativa sul piano grafico e iconografico. Per affrontarla, sono stati utilizzati diversi strumenti di intelligenza artificiale generativa, interrogati attraverso prompt progettati e progressivamente raffinati. La sperimentazione ha coinvolto sia la lingua italiana sia quella inglese, variando il numero di caratteri, il livello di astrazione e lo stile visivo.

Questo processo ha messo in evidenza due aspetti rilevanti. Da un lato, la difficoltà dell'AI nel restituire in forma visiva termini normativi complessi, a conferma della densità concettuale del Regolamento stesso. Dall'altro, l'emergere di una dinamica di co-creazione tra designer e algoritmo, in cui il prompt diventa uno strumento progettuale a tutti gli effetti. La definizione di uno stile coerente, semplice e riconoscibile è stata

il risultato di un lavoro iterativo di verifica e miglioramento progressivo.

Democratizzazione dei dati e prospettive future

L'applicazione effettiva del Regolamento prevede una fase transitoria significativa. Le disposizioni generali inizieranno infatti a produrre effetti dopo 24 mesi dall'entrata in vigore, fissando al luglio 2026 il primo orizzonte temporale per l'adeguamento da parte delle imprese. Tuttavia, i requisiti tecnici specifici – come quelli relativi alla durabilità, riparabilità, riciclabilità o al passaporto digitale del prodotto – saranno definiti progressivamente attraverso atti delegati dedicati a ciascuna categoria merceologica, ciascuno con proprie scadenze operative. Il quadro regolatorio è quindi in evoluzione e richiede un monitoraggio costante, insieme alla capacità di mantenere una visione prospettica sul lavoro da svolgere.

Un ulteriore livello di riflessione riguarda quindi il tema della democratizzazione dei dati. Il Regolamento richiede a tutti i soggetti della filiera di rendere disponibili, in tempi variabili ma brevi, una quantità significativa di informazioni. Si tratta di un processo che comporta costi economici, organizzativi e di competenze, non sempre sostenibili per realtà di piccole dimensioni.

In questo senso, il glossario si configura come uno strumento abilitante, capace di ridurre le asimmetrie informative e favorire una partecipazione più equa ai processi di innovazione. Renderne comprensibile il linguaggio significa, infatti, permettere a un numero maggiore di attori di sedersi ai tavoli decisionali, contribuendo attivamente alla costruzione di scenari futuri.

L'AI, già oggi utilizzata in ambiti istituzionali – ad esempio per la validazione dei dati nei sistemi di catalogazione – apre inoltre prospettive interessanti per l'automazione e il supporto alla creazione dei passaporti digitali di prodotto. Le potenzialità sono ampie e, in larga parte, ancora da esplorare, soprattutto in relazione all'integrazione tra dati quantitativi e valori qualitativi. Dove ci portano le parole: domande che aprono possibilità

Che cosa vedono gli artigiani, le piccole imprese, i designer, quando incontrano questi termini? Quali domande emergono? Quali possibilità si aprono? È possibile immaginare che, a partire dall'analisi di una parola, ciascuno possa proporre un caso studio, un'interpretazione, un'estensione visiva o progettuale? Se così fosse, il glossario diventerebbe non solo un repertorio condiviso, ma un laboratorio collettivo, capa-

ce di generare nuove connessioni tra filiere, territori e pratiche.

Riferimenti

Bucchetti, V. (2021). *Cattive immagini. Design della comunicazione, grammatiche e parità di genere*. FrancoAngeli.

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*.

Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT Press.

Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things* (Revised and expanded ed.). Basic Books.

Sennett, R. (2008). *The Craftsman*. Yale University Press.

Unione Europea (2024). Regolamento (UE) 2024/1781 sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili. Gazzetta Ufficiale dell'UE, 28 giugno 2024.

Verganti, R. (2009). *Design-driven innovation: Changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Harvard Business Press.

Glossario consultabile in open access qui: <https://www.tabedizioni.it/web/content/404905>

