

La filiera moda nell'era dei dati

Evidenze e traiettorie evolutive verso un ecosistema informativo più integrato



Disclaimer

Nonostante lo sforzo profuso al fine di garantire che i contenuti riportati nel presente documento siano corretti, GS1 Italy e qualsiasi altra parte coinvolta nella creazione e predisposizione dello stesso declinano qualsivoglia forma di responsabilità, diretta o indiretta, nei confronti degli utenti ed in generale di qualsiasi soggetto terzo per ogni possibile pregiudizio che possa derivare da eventuali violazioni di diritti (anche di proprietà intellettuale) di terzi, imprecisioni, errori ed omissioni dei suddetti contenuti nonché da un utilizzo non corretto o riponendo in ogni caso un improprio affidamento sulla correttezza degli stessi. Nello specifico il presente documento viene fornito senza alcuna garanzia connessa inter alia alla sua commerciabilità, assenza di violazioni di qualsiasi natura, idoneità per uno specifico scopo ed utilizzo o qualsivoglia ulteriore garanzia.

Il presente documento potrebbe inoltre essere soggetto in qualsiasi momento e senza obbligo alcuno di preventivo avviso a modifiche unilaterali da parte di GS1 Italy e ciò a causa delle evoluzioni tecnologiche e degli standard GS1 o di nuove norme di legge e regolamentari. GS1 e il logo GS1 sono marchi registrati di titolarità di GS1 AISBL.

Sommario

Prefazione	4
Executive Summary	7
Key Takeaway	9
Introduzione	10
Contesto e motivazione dello studio	11
Obiettivi della ricerca	11
Metodologia e Partner della ricerca	12
Le sfide nella gestione dei dati	13
Il costo nascosto della gestione dei dati	17
Uno sguardo d'insieme sulle sfide individuate	18
Il Digital Product Passport come fattore di accelerazione	19
Dove gli standard generano valore	20
Implicazioni per le aziende della filiera	23
Conclusioni	25
Contributor	30

! Prefazione

Il settore del **Tessile e Abbigliamento** si trova oggi dinanzi a una trasformazione profonda, che si muove lungo tre direttrici fondamentali la sostenibilità, l'evoluzione normativa e le nuove aspettative dei consumatori e dove la capacità di gestire flussi complessi di informazioni è diventata il prerequisito per la competitività e la resilienza.

In questo scenario, la transizione digitale non è più un'opzione, ma il fattore abilitante imprescindibile: la digitalizzazione della filiera rappresenta infatti uno step fondamentale per tradurre i dati in valore e garantire la trasparenza necessaria a rispondere alle sfide del settore.

A maggior ragione, in un mercato caratterizzato da frammentazione e internazionalità, la **struttura del dato** non rappresenta più un mero supporto tecnico, ma l'architrave su cui poggiano la tracciabilità, l'efficienza logistica, l'engagement del consumatore e la conformità alle nuove sfide della sostenibilità. In più, l'introduzione di normative europee — come il passaporto digitale di prodotto (DPP) e le direttive sull'ecodesign — spinge il settore verso una sempre maggiore tracciabilità dei prodotti lungo tutta la catena di fornitura. A questo si aggiunge un consumatore sempre più consapevole, che richiede trasparenza sull'origine dei materiali, sull'impatto etico e ambientale e sul fine vita del capo d'abbigliamento.

È in questo scenario di evoluzione di tracciabilità e digitalizzazione che si inserisce il ruolo di **GS1**, organizzazione non-profit dedicata allo sviluppo di standard globali che semplificano e rendono efficiente lo scambio di dati lungo le filiere internazionali. Con oltre **due milioni di aziende** che utilizzano i suoi linguaggi in tutto il mondo, GS1 agisce come il "connettore" universale del business. In Italia, GS1 Italy raggruppa oltre 42 mila imprese, di cui oltre 3 mila del settore tessile, abbigliamento e calzature, promuovendo un **approccio collaborativo e di dialogo** basato su standard internazionali: un modello che permette di affrontare sfide comuni attraverso la definizione di regole condivise e neutrali, a beneficio di tutti gli attori della value chain.

Il comparto tessile ha già consolidato negli anni l'adozione degli standard GS1 — dai codici a barre e l'identificazione univoca dei prodotti, dalle implementazioni RFID e ai sistemi EDI per lo scambio di documenti commerciali — dimostrando come gli standard possano essere un supporto concreto per la filiera nel gestire la sua complessità. Tuttavia, l'attuale accelerazione verso un modello di economia circolare e la crescente necessità di digitalizzazione dei processi richiede un salto di qualità: la creazione di un linguaggio di business comune e una struttura dati interoperabile per tutta la filiera.

In quest'ottica, le motivazioni che hanno spinto GS1 Italy a realizzare questa ricerca risiedono proprio nella necessità di mappare e comprendere le dinamiche attuali relative allo scambio informativo nel settore. L'indagine si pone proprio l'obiettivo di far emergere con chiarezza e direttamente dalle aziende della filiera, le opportunità tecnologiche e le criticità strutturali che ancora intercorrono tra i diversi attori della catena del valore. Comprendere come il dato fluisce (o dove si interrompe) è il primo passo fondamentale per sviluppare, insieme alle aziende del settore, **soluzioni di sistema** capaci di abilitare una transizione sostenibile e digitale che sia realmente scalabile.

L'obiettivo finale di questo studio è infatti delineare una visione condivisa che trasformi la standardizzazione dei dati in un fattore di efficienza operativa per la filiera e la sfida intrinseca della gestione dei dati — spesso frammentata e complessa — in un'opportunità concreta per il settore Tessile e Abbigliamento.

! Executive summary

La crescente richiesta di dati da parte del mercato e del contesto normativo sta ridefinendo le modalità di gestione delle informazioni lungo la filiera moda, rendendo evidente una sfida cruciale: non solo disporre dei dati, ma garantire che possano essere condivisi, compresi e utilizzati in modo coerente tra attori e sistemi diversi.

La ricerca restituisce l'immagine di un sistema ancora distante da modelli pienamente integrati. I flussi informativi sono spesso non strutturati e le piattaforme sono numerose e non sempre interoperabili - cioè non sempre in grado di dialogare tra loro e utilizzare le stesse strutture di dati. Permane inoltre un ricorso diffuso ad attività manuali che incidono sull'efficienza dei processi.

In questo scenario, **la standardizzazione dei dati non emerge come un obiettivo tecnico isolato, ma come una condizione abilitante per sostenere automazione, scalabilità e continuità dei flussi informativi lungo la supply chain.**

Senza dati strutturati e framework condivisi, l'aumento delle informazioni rischia infatti di tradursi in complessità operativa anziché in valore per il sistema.

L'analisi evidenzia come le inefficienze nella gestione delle informazioni generino costi operativi tangibili che tendono a propagarsi lungo la filiera. Quando rimangono assorbiti nella gestione quotidiana, questi costi difficilmente emergono come priorità strategica condivisa lungo la catena decisionale, continuando a erodere nel tempo efficienza e competitività della filiera.

Allo stesso tempo, emerge una convergenza crescente su alcuni bisogni fondamentali - riduzione delle attività manuali, miglioramento della qualità del dato e adozione di riferimenti informativi condivisi - che delineano una direzione evolutiva comune, ancora in fase di costruzione.

Il Digital Product Passport si inserisce in questo contesto come driver di trasformazione dei flussi informativi. Le aziende mostrano approcci differenti: alcune hanno avviato progettualità pilota anticipando i requisiti ufficiali, mentre altre adottano un atteggiamento più prudente in attesa di maggiore chiarezza normativa. In assenza di basi informative condivise e di una struttura dati interoperabile lungo la filiera e valida a livello globale, il rischio è che gli investimenti necessari per prepararsi a questo scenario risultino più complessi e meno scalabili.

In questo contesto, iniziative collaborative volte a creare un linguaggio comune per la filiera come quelle promosse da GS1 Italy si configurano come framework di riferimento in grado di favorire interoperabilità, coordinamento e maggiore integrazione lungo la filiera.

Più che una trasformazione già compiuta, il settore sembra muoversi in una direzione evolutiva sempre più chiara: la capacità di sviluppare strutture dati comuni e interoperabili rappresenta una condizione sempre più necessaria per sostenere l'efficienza complessiva e la capacità di adattamento del settore. **La sfida non riguarda solo l'adozione di nuove tecnologie, ma la capacità della filiera di organizzare e condividere i dati in modo coerente tra attori e sistemi diversi.**

Key Takeaway

La filiera moda è attraversata da una crescente pressione informativa, mentre assetti tecnologici e organizzativi restano ancora eterogenei.

La standardizzazione non è solo un tema tecnico: rappresenta una condizione abilitante per interoperabilità, scalabilità ed efficienza dei flussi informativi.

Le inefficienze nella gestione dei dati generano costi operativi tangibili che tendono a propagarsi lungo la filiera, configurandosi come un costo di sistema.

Persistono ampi margini di manualità: le attività di inserimento, adattamento e riallineamento dei dati continuano a incidere sull'efficienza dei processi.

Emerge una convergenza sui bisogni fondamentali - qualità del dato, riduzione delle attività manuali e formati di dati condivisi - che segnala una direzione evolutiva comune.

Più che una trasformazione già compiuta, il settore si trova in una fase di transizione in cui lo sviluppo di basi informative comuni emerge non solo come leva di efficienza, ma come un fattore sempre più determinante per la competitività futura della filiera.

! Introduzione

Contesto e motivazione dello studio

Il settore moda sta attraversando una trasformazione strutturale, determinata dall'interazione tra trasformazione digitale, nuove aspettative di trasparenza e crescente pressione regolatoria.

L'introduzione di strumenti come il Digital Product Passport, insieme all'espansione dei requisiti informativi legati a sostenibilità, tracciabilità e compliance, sta ridefinendo il ruolo del dato lungo tutta la supply chain.

Aumenta la necessità di informazioni granulari, verificabili e facilmente scambiabili tra attori diversi, spesso distribuiti su geografie e sistemi tecnologici differenti.

In questo contesto, comprendere come i flussi informativi siano oggi gestiti e quali dinamiche ne influenzino l'evoluzione diventa essenziale per leggere le traiettorie future del settore.

Obiettivi della ricerca

Lo studio si propone di:

- Analizzare lo stato attuale dei flussi informativi e fisici lungo la filiera moda.
- Identificare le principali sfide operative e strutturali nella gestione dei dati.
- Comprendere come le aziende si stiano preparando ai requisiti futuri, inclusi quelli legati al Digital Product Passport.
- Individuare le aree in cui un maggiore coordinamento e collaborazione possa favorire l'evoluzione del sistema.

Metodologia e partner della ricerca

La presente ricerca è stata realizzata da Cikis Studio su incarico di GS1 Italy, con l'obiettivo di analizzare l'evoluzione dei flussi informativi nella filiera moda e il ruolo degli standard nella gestione del dato.

GS1 Italy è l'organizzazione che sviluppa e promuove standard globali per l'identificazione, la cattura e la condivisione dei dati, con l'obiettivo di supportare efficienza, interoperabilità e collaborazione lungo le filiere.

Cikis Studio è una società di consulenza specializzata in sostenibilità nei settori fashion e lifestyle, con esperienza in progetti di trasformazione strategica.

La ricerca si basa su un'analisi qualitativa condotta attraverso 40 interviste approfondite a un panel eterogeneo di aziende rappresentative della filiera moda, tra cui brand (15), fornitori (12), retailer (3), solution provider (5) e attori associativi e istituzionali (5).

Le interviste hanno esplorato le modalità di gestione dei flussi informativi, le principali criticità operative, i bisogni emergenti e la percezione del ruolo degli standard nei processi di scambio dati.

Le evidenze riportate non hanno valore statistico, ma riflettono le ricorrenze emerse nel campione analizzato e offrono una chiave interpretativa delle dinamiche attualmente in atto nel settore.

| Le sfide nella gestione
| dei dati

Normative emergenti, requisiti di tracciabilità e nuove richieste di trasparenza stanno aumentando rapidamente la quantità di informazioni richieste lungo la filiera moda.

In questo scenario, le pratiche oggi in uso evidenziano un ecosistema tecnologico ampio e differenziato. Le aziende utilizzano sistemi ERP (Enterprise Resource Planning) diversi, spesso affiancati da piattaforme verticali, strumenti proprietari e soluzioni personalizzate. Accanto a questi, resta diffuso l'impiego di file Excel, PDF ed email per la trasmissione delle informazioni.

Questa pluralità di strumenti risponde a esigenze operative reali, ma genera una forte frammentazione dei flussi informativi.

Le inefficienze osservate lungo la filiera non derivano dalla mancanza di dati. Dipendono piuttosto dall'assenza di una struttura semantica condivisa che renda i dati coerenti, interoperabili e utilizzabili tra attori diversi.

Le dinamiche emerse non risultano riconducibili a singoli attori, ma riflettono la crescente complessità della filiera moda e l'evoluzione delle richieste informative.

Una condizione infrastrutturale: la standardizzazione dei dati

Il tema della standardizzazione emerge come uno degli elementi più trasversali della ricerca: **il 65% delle aziende intervistate** evidenzia, in modo esplicito o implicito, la necessità di standardizzare formato e contenuto delle richieste di dati, per ridurre complessità operative e attività di adattamento delle informazioni lungo la filiera.

Insight

.....
: **La standardizzazione non è un obiettivo tecnico isolato, ma
: una componente fondamentale dell'infrastruttura informativa
: della filiera: una condizione necessaria per rendere i dati
: effettivamente utilizzabili e collegabili tra loro. Senza basi
: informative condivise, l'aumento delle informazioni rischia di
: generare maggiore complessità operativa anziché valore.**

Come evidenziato da **Aura Blockchain Consortium**:

“ Per associare un dato di sostenibilità a un prodotto serve una chiave comune: oggi non è semplice identificarla. Una standardizzazione semantica, promossa da GS1, rappresenterebbe quindi un supporto concreto e molto utile. ”

Questa esigenza emerge con particolare chiarezza anche dal punto di vista dei solution provider.

Come osservato da **Surge**:

“ Ogni azienda utilizza codici e nomenclature proprie per descrivere materiali, colori e caratteristiche. Così, quello che per un brand è il codice 001 (blu cobalto), per un fornitore può essere ABC e per un subfornitore un'ulteriore denominazione. ”

Lo stesso tema viene evidenziato anche da altri operatori tecnologici. **Temera**, ad esempio, osserva che

“ L'intera filiera è caratterizzata da una forte eterogeneità: ogni brand usa definizioni diverse degli stessi dati; non esiste un linguaggio condiviso brand-fornitori. ”

La criticità emerge in particolare nella gestione dei codici materiali e delle relative caratteristiche - per esempio la presenza di contenuto riciclato o di specifiche certificazioni - ambiti in cui l'assenza di riferimenti condivisi richiede frequenti attività di adattamento e riallineamento dei dati.

In assenza di riferimenti comuni, anche dati formalmente disponibili richiedono attività continue di interpretazione e adattamento, generando inefficienze diffuse tra gli attori della filiera.

La crescente complessità dei requisiti informativi

L'espansione delle informazioni richieste lungo la filiera è guidata da molteplici fattori, tra cui regolamenti internazionali, requisiti doganali e normative europee.

Un brand descrive questo scenario come un processo di aggiornamento continuo dei tracciati informativi, in cui nuovi campi pensati per utilizzi futuri diventano rapidamente obbligatori, mentre la quantità di dati da raccogliere cresce costantemente.

Questa dinamica è stata associata a un contesto di aggiornamento quasi continuo dei requisiti informativi, percepito come sempre più complesso da gestire.

Questa evoluzione rende sempre più centrale la capacità delle organizzazioni di adattare i propri sistemi mantenendo coerenza e qualità del dato.

Manualità e attività ripetitive

Nonostante i progressi nella digitalizzazione, **una quota maggioritaria delle aziende intervistate** segnala il persistere di attività manuali nella gestione e trasmissione delle informazioni, spesso legate alla necessità di riallineare dati tra sistemi non pienamente compatibili. Le aziende condividono spesso le informazioni tramite file Excel, PDF ed email, con conseguenti attività di inserimento, adattamento e verifica dei dati.

Ratti riporta, ad esempio:

“ L'ideale sarebbe arrivare a una situazione in cui, a fronte di una richiesta del cliente, sia possibile accedere in modo immediato e strutturato a tutte le informazioni rilevanti, ad esempio tramite la semplice scansione di un codice. ”

Il tema è sentito anche dai brand. Come osservato proprio da un brand, con riferimento ai dati di prodotto: “[esclusi i temi di sostenibilità] A valle, con i clienti, il tema non è tanto la codifica: di solito la nostra codifica del prodotto va bene e non ci chiedono di normalizzare. Il problema è più lo strumento: spesso ci chiedono di inserire dati in ‘grandi Excel’, con richieste anche abbastanza destrutturate. Se ci fosse un’interfaccia per dialogare direttamente con i loro sistemi, sarebbe molto più facile.”

L’automazione emerge come un obiettivo ampiamente condiviso, ma ancora distante da un’adozione sistemica lungo la filiera.

Molteplicità di piattaforme e interoperabilità

Il ricorso a una pluralità di piattaforme rappresenta un’esperienza diffusa: **il 66% di brand, fornitori e retailer intervistati** descrivono ambienti informativi caratterizzati dalla coesistenza di strumenti diversi, non sempre progettati per dialogare tra loro. In questo contesto, la digitalizzazione non elimina la manualità, anzi può amplificarla.

Zegna Baruffa segnala:

“ L’azienda deve utilizzare circa venti piattaforme diverse, ognuna con credenziali proprie, che richiedono le stesse informazioni in formati differenti. La reperibilità dei dati non è un problema, ma la gestione attraverso strumenti diversi comporta una notevole perdita di tempo. ”

L’analisi indica che il tema non è esclusivamente quantitativo, ma legato soprattutto alla duplicazione delle richieste e alla limitata interoperabilità dei dati a disposizione e richiesti lungo la filiera.

Qualità del dato come prerequisito dell'automazione

L'efficacia dei processi digitali dipende in misura crescente dalla qualità delle informazioni inserite nei sistemi.

Come evidenziato da un fornitore: "L'efficacia della digitalizzazione è determinata dalla qualità delle competenze e dei dati inseriti nei sistemi".

In assenza di dati accurati e governance strutturata, l'automazione può amplificare criticità già presenti nei flussi informativi. Errori di inserimento, versioni non allineate o informazioni incomplete rischiano infatti di propagarsi più rapidamente lungo la filiera, rendendo le anomalie più difficili da intercettare e correggere nelle fasi successive.

Il costo nascosto della gestione dei dati

Le inefficienze nella gestione dei flussi informativi non generano solo complessità operative, ma anche costi misurabili lungo la filiera.

Un fornitore stima che le attività legate alla raccolta delle informazioni, all'inserimento nei sistemi dei clienti e alla gestione degli audit possano incidere tra il **10% e il 15% del costo del prodotto**.

Un altro fornitore segnala costi stimati fino al **30-40% superiori** rispetto a uno scenario caratterizzato da sistemi integrati.

Più fornitori stimano inoltre che il carico operativo associato alla tracciabilità e alla riconciliazione dei dati equivalga al lavoro di **una o più risorse dedicate full time**.

Le evidenze indicano che tali costi tendono a concentrarsi nelle fasi in cui il dato viene raccolto, adattato e strutturato. Per questo risultano più visibili nelle fasi a monte della filiera, pur producendo effetti lungo tutta la supply chain.

Quando il carico economico rimane assorbito a monte, può faticare a emergere come priorità lungo la catena decisionale, contribuendo alla persistenza delle inefficienze. I costi legati alla gestione dei dati non si fermano nel punto in cui nascono: tendono a propagarsi lungo tutta la filiera, riemergendo nel tempo sotto forma di maggiore complessità gestionale, minore efficienza e crescente assorbimento di risorse in tutti gli step della filiera.

Insight

I costi legati alla gestione dei flussi informativi non scompaiono: si propagano lungo la filiera, configurandosi come un costo di sistema destinato a riemergere nel tempo.

Ai costi diretti legati alla gestione operativa si aggiungono quelli derivanti dagli errori associati a processi manuali e ricadono tanto sui fornitori quanto sui brand e sui retailer.

Come evidenziato da un brand, l'utilizzo di PDF trasmessi via email per la condivisione delle schede tecniche introduce rischi operativi concreti: le informazioni possono essere inviate in ritardo, non aggiornate correttamente o non trasmesse. In assenza di un aggiornamento tempestivo lungo il flusso informativo, i fornitori possono ricevere dati obsoleti o incompleti, con impatti diretti sui tempi di produzione e sulla continuità delle attività.

Problematiche analoghe emergono anche dal lato retailer: come evidenziato da un intervistato, emergono incoerenze tra fisico e digitale e, in alcuni casi, i dati digitali arrivano in ritardo rispetto al prodotto fisico.

Questo disallineamento genera attività aggiuntive di verifica, sollecito e riallineamento delle informazioni, con impatti diretti sull'efficienza dei processi interni.

La gestione manuale delle informazioni non incide quindi solo sull'efficienza operativa, ma rappresenta anche una fonte strutturale di rischio, con conseguenze misurabili sui tempi, sui costi e sulla qualità dei processi aziendali lungo tutta la filiera.

Uno sguardo d'insieme sulle sfide individuate

Al di là delle differenze nei livelli di maturità digitale, le evidenze raccolte suggeriscono alcuni bisogni trasversali che delineano una possibile evoluzione per l'intera filiera.

La ricerca mostra una filiera ancora distante da modelli pienamente coordinati, segnata da maturità digitali eterogenee e sistemi difficilmente integrabili. Ma soprattutto, caratterizzata da una scarsa interoperabilità dei dati raccolti e condivisi tra gli attori della filiera.

Il rischio è che la crescente disponibilità di dati continui a tradursi in complessità operativa, limitando la capacità del sistema di evolvere in modo coordinato. Questo proprio a causa della mancanza di una semantica condivisa e strutture dati interoperabili, sviluppate dalla filiera con un approccio collaborativo e sistemico.

La sfida che emerge non riguarda quindi solo l'adozione di nuove tecnologie, ma la capacità del sistema di evolvere verso modelli informativi più coordinati - un passaggio che richiede progressivo allineamento tra attori, processi e linguaggi del dato.

Insight

• La vera sfida non è tecnologica, ma sistemica: riguarda la capacità della filiera di evolvere verso modelli informativi realmente coordinati, capaci di abilitare la digitalizzazione e lo scambio efficace di dati lungo tutta la filiera.

Il Digital Product Passport come fattore di accelerazione

Il Digital Product Passport si inserisce in una traiettoria evolutiva già in atto, contribuendo a rendere più visibili alcune criticità strutturali legate alla gestione dei flussi informativi.

Le aziende mostrano approcci differenti: alcune hanno avviato progettualità pilota anticipando i requisiti ufficiali, con l'obiettivo di comprendere le implicazioni operative e tecnologiche del nuovo scenario; altre adottano un atteggiamento più prudente, in attesa di maggiore chiarezza normativa e di indicazioni più stabili sul piano implementativo. Emerge una consapevolezza diffusa del tema, anche in assenza di iniziative strutturate.

Più che introdurre complessità del tutto nuove, il Digital Product Passport tende ad amplificare dinamiche già presenti. L'aumento delle informazioni richieste e il livello di tracciabilità atteso rendono più evidenti alcune criticità già emerse nella gestione dei dati, come la frammentazione dei sistemi informativi, la difficoltà di disporre di dati strutturati e la mancanza di riferimenti condivisi per lo scambio delle informazioni. In diversi casi emerge inoltre che i requisiti attesi potrebbero richiedere dati più granulari rispetto a quelli oggi normalmente disponibili, rendendo necessario un rafforzamento dei processi di raccolta e strutturazione delle informazioni lungo la filiera.

In questo senso, il Digital Product Passport non rappresenta solo un nuovo requisito informativo, ma un fattore di accelerazione verso modelli di gestione del dato più strutturati e interoperabili. In assenza di queste condizioni, la sua introduzione rischia di tradursi in un aumento delle attività manuali e della complessità operativa, legato alla gestione di un volume crescente di informazioni lungo la filiera.

Allo stesso tempo, l'introduzione di requisiti informativi più strutturati potrà rendere necessario un rafforzamento dei sistemi e dei processi di gestione dei dati, rendendo più esplicite alcune esigenze di integrazione e coordinamento già emerse nella ricerca.

| Dove gli standard
| generano valore

In un contesto caratterizzato da crescente complessità informativa, la disponibilità di standard condivisi emerge come una delle leve più concrete per favorire coordinamento, compatibilità tra sistemi e continuità dei flussi informativi lungo la filiera.

Molte delle criticità emerse risultano direttamente riconducibili alle aree in cui gli standard GS1 possono generare maggiore valore, suggerendo una relazione diretta tra le sfide operative oggi osservate e i benefici potenzialmente attivabili attraverso modelli informativi più armonizzati.



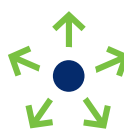
Identify

Per identificare
in maniera univoca
a livello globale



Capture

Per acquisire
automaticamente i dati



Share

Per scambiare
informazioni



Use

Per ottimizzare
i processi

Standard di riferimento come quelli di GS1 si inseriscono in questo scenario come infrastrutture abilitanti, in grado di supportare l'univocità delle informazioni e ridurre le frizioni operative tra attori diversi della filiera, diventando catalizzatori di digitalizzazione ed efficienza lungo la filiera del settore

Le aziende riconoscono benefici operativi diretti nell'adozione di standard condivisi, in particolare quando questi vengono applicati in modo coerente lungo l'intero flusso informativo.

Nei contesti in cui gli standard vengono applicati in modo coerente, emergono con maggiore chiarezza effetti quali:

- Una maggiore fluidità nello scambio di informazioni.
- Una riduzione degli errori legati alla gestione manuale dei dati.
- Riduzione del lavoro manuale.
- Una più elevata interoperabilità tra sistemi interni all'azienda e tra i sistemi delle aziende comunicanti.

Come osservato da un brand, con riferimento ai dati di sostenibilità: "Spesso succede che il tipo di informazione richiesta è simile, ma cambia il modo in cui viene chiesta e il livello di dettaglio: magari chiedono la stessa cosa, però con calcoli o riferimenti diversi. Avere richieste più omogenee (le stesse cose, con gli stessi strumenti, nello stesso modo) ridurrebbe molto lo sforzo".

La presenza di un linguaggio informativo condiviso viene quindi letta come un fattore abilitante per migliorare la continuità dei flussi e ridurre le attività a basso valore aggiunto.

Analogamente, **Cisalfa** dichiara:

“ L'adozione di standard GS1 è vista come un elemento che semplifica i processi e li rende più agevoli e fluidi, anche nel contesto DPP. ”

Una riflessione simile emerge anche da un brand del lusso intervistato, che sottolinea come una maggiore strutturazione e organizzazione dei dati consenta di far emergere eventuali criticità in modo più tempestivo, permettendo interventi correttivi più rapidi ed efficaci.

Anche **Diadora** afferma:

“ Standard comuni favoriscono la tracciabilità lungo la filiera e la compatibilità con sistemi diversi nei vari mercati. ”

I benefici più strutturali, come la maggiore interoperabilità, tendono a essere riconosciuti con maggiore chiarezza dalle aziende chiamate a gestire livelli più elevati di complessità operativa, a conferma del ruolo degli standard come leva di semplificazione nei contesti più articolati.

Nel complesso, i benefici tendono a emergere con maggiore evidenza nei contesti in cui gli standard vengono adottati in modo esteso e coerente lungo i flussi informativi.

Quando l'adozione resta parziale o disomogenea, il valore può risultare meno immediatamente visibile, riflettendo la natura interdipendente dei processi che caratterizzano la filiera.

Il ruolo degli standard nel coordinamento della filiera

In un contesto caratterizzato da crescente complessità informativa, la disponibilità di standard condivisi emerge come una delle leve più concrete per sostenere il coordinamento tra attori diversi della filiera.

La ricerca evidenzia alcune aree in cui un'azione di sistema può risultare particolarmente abilitante:

- Ottimizzare i costi informativi lungo la filiera.
- Facilitare il coordinamento tra attori.
- Collegare le dinamiche nazionali a quelle internazionali.
- Contribuire alla costruzione di massa critica.

| Implicazioni per
| le aziende della filiera

Le evidenze emerse suggeriscono che l'evoluzione dei modelli informativi lungo la filiera moda non rappresenta solo una sfida tecnologica, ma richiede anche un rafforzamento della governance dei dati e dei processi organizzativi che ne supportano la gestione.

Per molte aziende diventerà progressivamente necessario rafforzare la governance del dato lungo i principali processi aziendali, dalla raccolta delle informazioni dai fornitori alla gestione delle anagrafiche prodotto, fino alla condivisione dei dati con partner commerciali e piattaforme digitali.

In questo contesto, alcune direttrici operative emergono con particolare chiarezza:

- Collaborare allo sviluppo di strutture informative condivise da adottare per facilitare lo scambio dati a tutti i livelli della filiera.
- Strutturare i dati alla fonte, riducendo errori, duplicazioni e attività manuali.
- Favorire una maggiore interoperabilità dei dati nelle piattaforme e negli strumenti utilizzati per la raccolta e lo scambio delle informazioni.
- Sviluppare maggiore coordinamento tra funzioni interne (IT, sostenibilità, supply chain, compliance) coinvolte nella gestione dei dati.

L'evoluzione verso modelli informativi più coordinati richiederà in primis un ripensamento dei processi di gestione dei dati lungo l'intera catena del valore, per poi arrivare agli aspetti tecnologici.

! Conclusioni

Il settore moda è oggi attraversato da una fase di transizione, in cui l'intensificarsi delle richieste informative si confronta con modelli di gestione del dato ancora eterogenei. Le evidenze raccolte suggeriscono che la sfida non riguarda solo la disponibilità delle informazioni, ma la capacità del sistema di gestirle in modo coerente, coordinato, interoperabile e scalabile lungo la filiera.

In questo contesto, le inefficienze informative non si configurano come criticità circoscritte a singoli attori: tendono piuttosto a propagarsi lungo la supply chain, incidendo progressivamente sull'efficienza complessiva e sulla capacità di risposta del settore alle trasformazioni normative e di mercato. Emerge la rilevanza di formati dati condivisi non solo come leva di ottimizzazione operativa, ma come condizione sempre più necessaria per sostenere continuità, integrazione e resilienza dei modelli di funzionamento della filiera.

Più che una trasformazione già compiuta, emerge quindi un'evoluzione in cui il rafforzamento del coordinamento informativo rappresenta un passaggio strategico per accompagnare il settore verso assetti più integrati, interoperabili e scalabili.

Costruire un approccio condiviso alla gestione dei dati diventerà sempre più necessario per affrontare i nuovi requisiti normativi e le trasformazioni che stanno ridefinendo il settore.

Gli standard globali GS1: un'architettura per l'interoperabilità

Le evidenze emerse dalla ricerca confermano come la competitività del settore Tessile e Abbigliamento sia oggi indissolubilmente legata alla capacità di gestire flussi informativi coerenti e interoperabili. In un ecosistema ancora caratterizzato da modelli di gestione eterogenei, la transizione verso l'economia circolare, la digitalizzazione e la conformità alle nuove spinte normative non può più prescindere dall'adozione di un **linguaggio comune condiviso**.

In questo scenario, gli standard globali GS1 si pongono come l'**infrastruttura abilitante** per superare le frammentazioni ed inefficienze rilevate, trasformando dati eterogenei e isolati in asset strategici per l'intera supply chain.

L'identificazione univoca come fondamento del sistema

Il primo passo verso questa integrazione è l'adozione di un sistema di identificazione che sia univoco e globale. Da oltre 50 anni, gli standard GS1 permettono di mappare ogni elemento della filiera attraverso chiavi riconosciute a livello mondiale come:

- **GTIN (Global Trade Item Number):** per l'identificazione univoca e globale dei prodotti, garantendo che ogni capo, accessorio o prodotto sia distinguibile senza ambiguità in ogni passaggio.
- **GLN (Global Location Number):** per identificare univocamente luoghi e operatori economici (stabilimenti, magazzini, terzisti), permettendo una mappatura precisa della filiera e dei nodi logistici coinvolti.

L'integrazione di questi identificativi permette di associare dati e informazioni critiche a un "punto di riferimento" certo, eliminando alla radice le sovrapposizioni e le incoerenze che oggi generano costi operativi e rallentamenti lungo la catena del valore.

Per esempio, i codici GTIN e GLN rappresentano uno strumento chiave per ottimizzare lo scambio di certificazioni di sostenibilità lungo la complessa filiera del tessile e dell'abbigliamento.



L'adozione di questi identificativi univoci e globali permette infatti di connettere in modo inequivocabile prodotti e siti produttivi ai relativi certificati fisici e digitali, eliminando ogni ambiguità informativa e abilitando una gestione delle certificazioni più digitalizzata, accessibile agli attori della supply chain ed interoperabile.

Verso il Passaporto Digitale di Prodotto: l'evoluzione del data carrier

Questa solida base di identificazione trova la sua naturale evoluzione nella transizione globale dai codici a barre lineari al **QR code standard GS1**. Grazie alla struttura del **GS1 Digital Link**, il QR code evolve da semplice collegamento web a contenitore di dati strutturati (URI), capace di abilitare una doppia funzione:

- Il consumer engagement, offrendo la possibilità al consumatore di raggiungere molte più informazioni sul prodotto (DPP, informazioni di smaltimento, consigli d'uso, campagne marketing, ecc.).
- L'efficienza operativa, includendo caratteristiche di prodotto come lotti e numeri di serie nel data carrier e permettendo ai sistemi operativi logistici di accedere in tempo reale a queste informazioni.



Questa evoluzione tecnologica rappresenta anche uno strumento di supporto per l'imminente **Passaporto Digitale di Prodotto (DPP)**. Poiché la normativa europea infatti richiede identificativi univoci per prodotti e operatori economici e data carrier conformi a determinati standard ISO, l'adozione degli standard GS1 offre alle aziende una soluzione pronta, già in uso e ISO-compliant per rispondere agli obblighi di tracciabilità richiesti dai regolatori internazionali.

La costruzione di un Data Model condiviso per il Tessile

Nonostante l'identificazione e i vettori dati rappresentino una base comune già ampiamente diffusa nel settore, dalla ricerca emerge comunque il bisogno di un ulteriore layer semantico comune.

Quindi, per risolvere l'efficienza nello scambio dati evidenziata dalla ricerca, emerge la necessità di definire un **Data Model di filiera**. Si tratta di un **framework condiviso** che stabilisce in modo univoco attributi e definizioni, che agisce come "linguaggio universale" tra sistemi diversi, costruendo dati di prodotto consistenti, accurati, interoperabili ed agnostici a livello tecnologico.

Senza una struttura informativa standardizzata, lo scambio dati rimane un processo manuale e la sua digitalizzazione difficilmente scalabile. Al contrario, un modello dati interoperabile costruito all'interno dell'ecosistema GS1 genera benefici tangibili lungo tutto il flusso informativo:

- **Fluidità operativa:** eliminazione dei silos informativi e efficientamento della comunicazione tra i partner.
- **Qualità del dato:** riduzione drastica degli errori legati alla gestione manuale e validazione automatica delle informazioni.
- **Interoperabilità sistemica:** una struttura dati agnostica rispetto alla tecnologia, capace di essere integrata nativamente in ogni ERP, PIM e piattaforma aziendale.

Una visione di filiera per il futuro

In conclusione, la sfida della transizione digitale e della compliance normativa non può essere vinta agendo singolarmente. La collaborazione per un maggior coordinamento informativo rappresenta un passaggio strategico obbligato per la filiera, necessario per accompagnare il settore verso assetti più integrati.

La raccomandazione per le aziende del comparto è quindi di guardare agli standard GS1 non solo come a un requisito tecnico, ma come a una leva di ottimizzazione strategica.

Collaborare con GS1 Italy alla costruzione di un modello dati condiviso significa dotare la filiera tessile di un'architettura solida, capace di sostenere la trasparenza e la resilienza richieste dal mercato globale di oggi e di domani.

!Contributor

Alcune delle aziende che hanno contribuito alla ricerca, in ordine alfabetico:

- Antony Morato (Essedi S.p.A.)
- Aura Blockchain Consortium
- Berto E.G. Industria Tessile S.r.l.
- Biella Scarpe S.r.l.
- Cisalfa Sport S.p.A.
- CNA Federmoda
- Diadora S.p.A.
- Erion Textiles
- Filpucci S.p.A.
- Holding Industriale S.p.A.
- Intimo Artù S.r.l.
- Lanificio dell'Olivo S.p.A.
- Lilla S.p.A.
- Master Italia S.p.A. - Società Benefit
- Ongetta S.r.l.
- Dama S.p.A. (Paul & Shark)
- Lanificio Fratelli Piacenza S.p.A. - Società Benefit (Piacenza 1733)
- Ratti S.p.A. - Società Benefit
- Successori Reda S.B.p.A
- Slow Fiber S.r.l. Impresa Sociale
- Surge S.r.l.
- Temera S.r.l.
- Tesisquare S.p.A.
- Vitale Barberis Canonico S.p.A.
- Wisese S.r.l.
- Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.

Ricerca realizzata da Cikis Studio per GS1 Italy.

GS1 Italy, molto più del codice a barre.

Dall'introduzione del codice a barre nel 1973, GS1 sviluppa standard globali e servizi per la condivisione automatizzata e affidabile dei dati tra imprese e con i consumatori, per l'efficienza e la trasformazione digitale.

In Italia, GS1 Italy riunisce 42 mila aziende dei settori largo consumo, sanitario, foodservice, marketplace, costruzioni, logistica, tessile, bancario e ferroviario. Con gli standard GS1, i processi ECR, i servizi, la formazione e le ricerche, GS1 Italy rafforza la fiducia tra le imprese e tra gli attori della filiera.

GS1 Italy

Via Paleocapa, 7
20121, Milano
T +39 02 7772121
E info@gs1it.org

[gs1it.org](https://www.gs1it.org)

