



**Sunrise 2027:  
L'era del QR Code  
come nuovo codice a  
barre è ora**

# Introduzione



Dalla sabbia di una spiaggia della Florida agli scaffali globali della GDO: la storia del codice a barre è una storia di innovazione continua. Oggi, a cinquantuno anni dalla sua introduzione, siamo alle porte di una nuova rivoluzione. Il progetto **Sunrise 2027**, promosso da GS1 (organizzazione non profit che sviluppa e norma globalmente il codice EAN), segna il passaggio dal tradizionale codice a barre lineare (o codice 1D - una dimensione) al **QR Code standard GS1 o codice 2D, un simbolo bidimensionale più ricco, versatile e connesso.**

Il codice EAN ha reso possibile l'efficienza lungo tutta la supply chain, ma mostra ormai limiti informativi e tecnologici. Il QR Code GS1, invece, integra molteplici dati (GTIN, lotto, scadenze, certificazioni, link web), leggibili sia da POS sia da smartphone, abilitando **nuovi scenari di tracciabilità, sostenibilità e marketing omnicanale.**

Dal punto di vista strategico e operativo, questa transizione permette maggiore controllo sull'inventario, riduzione degli sprechi, gestione intelligente dei richiami e interazione diretta col consumatore. **Il codice si trasforma così in un touchpoint digitale che unisce prodotto fisico e contenuto personalizzato.** L'adozione dei codici 2D consente dunque una nuova filiera pubblicitaria, basata sull'interazione reale del consumatore con il prodotto fisico e apre alla creazione di nuovi contenuti adattivi. Questo favorisce ad esempio l'addressable advertising anche in contesti retail tradizionali.

La roadmap di **Sunrise 2027** tracciata da GS1 prevede una fase di transizione (fino al 2027) in cui i codici EAN e 2D coesisteranno. Alcuni paesi – come UK, Germania e Paesi Bassi – sono già avanti nell'adozione. L'**Italia**, sebbene membro fondatore di GS1 Europe e storicamente innovativa nel campo dell'automazione commerciale, **necessita di accelerare** per non restare indietro.

Riduzione degli sprechi, tracciabilità totale, **ingaggio del consumatore ed accesso diretto per le aziende a dati di prima parte relativi all'acquisto e all'interazione con il prodotto**, sono solo alcuni dei benefit riscontrati delle aziende che lo hanno già adottato, come dimostrato in alcune case study internazionali che riportiamo nelle pagine successive.

Sunrise 2027 non è solo un aggiornamento tecnologico, ma una svolta culturale e competitiva. Una chiave strategica per competere in un mercato sempre più integrato, sostenibile e data-driven. Le aziende che sapranno coglierla saranno protagoniste di un ecosistema più intelligente, sostenibile e connesso. Il futuro del codice a barre è già iniziato. **Ora è il momento di agire!**

# Una nuova era per il marketing e la comunicazione

L'integrazione dei QR Code standard GS1 nella comunicazione apre nuovi scenari per le aziende e il mondo dell'advertising.

I QR Code rappresentano infatti uno strumento potente per:

- Utilizzare i **dati di prima parte** raccolti direttamente dal **comportamento dei consumatori con il prodotto** (scansioni, pagine visitate, click, acquisto) con **accesso diretto e non più intermediato anche per le aziende**
- **Personalizzare l'esperienza pubblicitaria e le offerte promozionali**
- **Veicolare contenuti dinamici** (video, consigli d'uso, campagne social, sondaggi, sampling)
- **Collegare campagne ATL e BTL a funnel digitali, tracciabili e misurabili**

La loro adozione consente dunque una **nuova filiera pubblicitaria**, fondata sull'interazione diretta dei consumatori con il prodotto fisico. È quindi possibile fornire **contenuti dinamici e personalizzati ad alto ingaggio anche in contesti retail tradizionali**.

Per capire come l'iniziativa Sunrise 2027 potrà tradursi in nuove opportunità concrete anche per Italia, nelle prossime pagine faremo un viaggio alle radici del cambiamento: partiremo dall'attuale codice EAN e ne esploreremo l'evoluzione verso il QR Code, svelandone il potenziale e le implicazioni pratiche.

# Dalla nascita del codice a barre a Sunrise 2027

L'idea del codice a barre nasce in Florida negli anni '40.

Norman **Joseph Woodland** e **Bernard Silver**, ricercatori della Drexel University, immaginano un sistema per automatizzare la lettura dei prodotti e velocizzare le casse nei supermercati.

La soluzione arriva durante una giornata al mare: ispirato dal codice Morse, Woodland disegna linee e punti sulla spiaggia. Allungando i segni con le dita, nota come i tratti si trasformino in solchi stretti e larghi, creando un potenziale linguaggio leggibile da una macchina.

Il primo brevetto, datato 7 ottobre 1952, non riguarda ancora il codice a barre che conosciamo, ma un sistema a cerchi concentrici, più adatto a una lettura da più angolature. Tuttavia, l'adozione è frenata dai limiti tecnici dell'epoca: servivano lampade da 500 watt e computer troppo ingombranti per essere usati nei negozi.

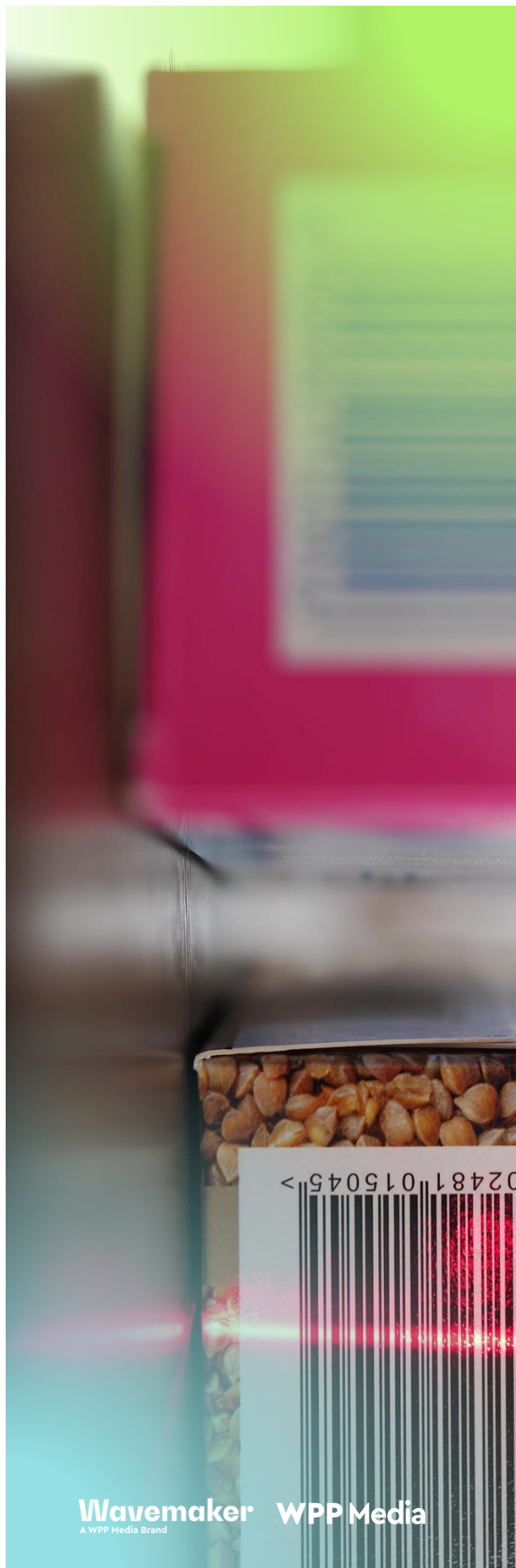
La vera svolta si verifica nel 1973: con l'avvento del laser e dei circuiti integrati, **nasce l'UPC (Universal Product Code) che ha già la forma del codice a barre che oggi conosciamo.**

La prima scansione ufficiale avvenne il **26 giugno 1974** alle 8:01 del mattino in un supermercato Marsh, in Ohio: un pacchetto di Wrigley's Juicy Fruit chewing gum (oggi ancora conservato in museo) veniva identificato in fase di vendita tramite il codice a barre.

In Europa, il codice arriva solo nel 1977 con la nascita di EAN International, oggi GS1. Tra i 12 paesi fondatori anche l'Italia, rappresentata da Indicod, oggi GS1 Italy.

Negli anni, **il codice a barre ha permesso un'efficienza senza precedenti lungo tutta la supply chain, dalla produzione al retail, fino al punto vendita.** Tuttavia, con l'avanzare della digitalizzazione, sono emersi **nuovi bisogni**: maggiore contenuto informativo, aggiornamento dinamico dei dati, interazione con i dispositivi mobile, tracciabilità puntuale, sostenibilità e omnicanalità.

Sunrise 2027 rappresenta la seconda grande rivoluzione dalla nascita del codice a barre. Non un abbandono, bensì un'evoluzione: il progetto prevede di sostituire dal simbolo lineare che oggi utilizziamo con **un'informazione digitale integrata, capace di parlare sia ai sistemi aziendali sia ai consumatori con un semplice gesto.**



# Perché il QR Code GS1 è il futuro: confronto tra vecchio e nuovo standard



## SOLO PER I NERD



La serie di numeri associata al codice a barre è definita **GTIN** (Global Trade Item Number) ed è un insieme di identificatori di prodotto per lo scambio di merci sviluppati da GS1. Questi identificatori sono utilizzati per identificare in modo univoco ed universale un determinato prodotto in un database, che può appartenere a un rivenditore, ente produttore, collezionista, ricercatore, o di altro tipo. L'unicità e l'universalità dell'identificatore è utile per identificare il prodotto tra database diversi e viene garantita da GS1 (rappresentata da GS1 Italy in Italia). Il GTIN può essere memorizzato in codici a barre o RFID. GTIN può avere una lunghezza di 8, 12, 13 o 14 cifre, assumendo rispettivamente i nomi di GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, GTIN-14.



Alla base del Digital Link GS1 c'è **URI** (Uniform Resource Identifier) una sequenza di caratteri che identifica e/o localizza in modo univoco un'entità logica o fisica. Tutto può essere identificato da un URI: risorse web ovviamente, ma anche prodotti, oggetti, luoghi o persone. L'URI è considerato il protocollo padre del più noto URL (Uniform Resource Locator) che è un sottotipo dell'URI, che fornisce le indicazioni per raggiungere l'entità identificata. La sintassi URI per i collegamenti digitali, come definita dallo standard di Digital link GS1, è alla base dell'intera tecnologia. Senza un URI di collegamento digitale correttamente formattato non c'è connessione tra un prodotto fisico e la sua versione digitale, comprese tutte le informazioni aggiuntive e i relativi contenuti accessibili attraverso il web.

Il formato lineare (1D) del codice a barre EAN/UPC presenta oggi evidenti limiti: una capienza informativa ridotta (solitamente il solo GTIN), l'incapacità di veicolare dati dinamici come lotto, data di scadenza, serializzazione o link digitali, oltre che una scarsa adattabilità alle esigenze di tracciabilità, sicurezza e ingaggio omnicanale del consumatore moderno.

Il QR Code standard GS1, appartenente alla famiglia dei codici 2D, nasce per superare questi limiti. Oltre al GTIN, può contenere fino a 7000 caratteri di dati strutturati, inclusi identificativi di lotto, date di produzione e scadenza, informazioni nutrizionali, certificazioni, link a contenuti digitali e, tramite il Digital Link GS1, **l'accesso diretto a pagine web contestuali**. Questo codice è leggibile sia dai moderni POS che dagli smartphone, offrendo così un touchpoint immediato e scalabile per integrare comunicazione, marketing e logistica.

## OPPORTUNITÀ STRATEGICHE

Dal punto di vista strategico, l'introduzione dei codici 2D **apre nuovi orizzonti per l'interazione con i consumatori: tutorial, tracciabilità ambientale, promozioni personalizzate, recensioni, e-commerce, marketing relazionale e adv personalizzata.**

La transizione al QR Code GS1 non implica l'abbandono immediato del codice EAN. Fino al 2027 è prevista una fase di **convivenza tra i due standard**, con scanner e sistemi gestionali adeguati a leggere entrambe le simbologie. Tuttavia, è già iniziato in molti paesi il processo di adeguamento tecnico e normativo, ed è in questo contesto che si inserisce l'iniziativa *Sunrise 2027*.

## LA ROADMAP DI ADOZIONE

Per aiutare le aziende a prepararsi al cambiamento, GS1 ha delineato una roadmap graduale che offre a rivenditori, produttori e fornitori di soluzioni il tempo necessario per aggiornare i sistemi, testare nuovi flussi di lavoro e garantire una transizione fluida ai codici 2D lungo tutta la catena di fornitura:

- **2023-2025:** formazione, aggiornamenti del sistema e test pilota
- **2025-2026:** adozione più ampia e doppia etichettatura
- **Fine 2027:** i sistemi di punti vendita al dettaglio devono essere in grado di leggere ed elaborare codici 2D insieme ai codici a barre tradizionali

# Il futuro è 2D: Come prepararsi al cambiamento



Il passaggio ai codici 2D non è un semplice aggiornamento grafico, ma una svolta strategica. Per evitare ritardi costosi e restare competitivi, brand e produttori devono iniziare ora il percorso di trasformazione.

Ecco i passaggi chiave:

## 1. ANALIZZARE IL PACKAGING ATTUALE E LA TECNOLOGIA DISPONIBILE

Esaminare etichette e dati oggi presenti sui prodotti. Identificare quali SKU richiederanno informazioni avanzate (es. date di scadenza, numeri di lotto) e valutare se i sistemi in uso sono pronti per gestirle e supportino la creazione di codici 2D conformi agli standard GS1.

## 2. COINVOLGERE L'INTERA ORGANIZZAZIONE

Sunrise 2027 impatta ben oltre il packaging: coinvolge IT, operations, compliance e marketing. È essenziale che tutti i reparti capiscano tempistiche, vantaggi e requisiti tecnici.

## 3. AVVIARE PROGETTI PILOTA

Testare i codici 2D su linee o SKU selezionate, verificandone la leggibilità in contesti diversi: casse, magazzini, dispositivi mobili. Coinvolgere anche la filiera coordinarsi con rivenditori e distributori e, dove possibile, il consumatore finale.

## 4. PROGETTARE LA DOPPIA ETICHETTATURA

Durante la fase di transizione, molti prodotti dovranno riportare sia codici 1D che 2D. Il design del packaging dovrà accoglierli entrambi senza comprometterne la leggibilità, la coerenza visiva o la conformità normativa.

## 5. ATTIVARE STRATEGIE MARKETING E ADV DEDICATE

I codici 2D, soprattutto se integrati con il sistema Digital Link, offrono nuove opportunità di dialogo diretto con il consumatore. Permettono di tracciare e personalizzare l'esperienza d'uso, fornire contenuti dinamici e attivare campagne media e pubblicitarie sempre più mirate e contestuali.

# L'Europa accelera: il punto sull'adozione e l'Italia davanti alla sfida dell'innovazione

Il progetto *Sunrise 2027* è già in fase di sperimentazione in 48 paesi che rappresentano l'88% del PIL mondiale. In Europa, i paesi nordici, il Regno Unito, la Germania e l'Olanda stanno accelerando verso un'adozione sistemica. In particolare:

**UK:** importanti catene GDO stanno integrando il QR Code GS1 nelle confezioni per promuovere sostenibilità e trasparenza di filiera.

**Germania e Paesi Bassi:** sperimentazioni estese nei settori alimentare, cosmetico e farmaceutico, anche in risposta alla direttiva EU sul passaporto digitale di prodotto.

**Francia:** focus sull'integrazione tra QR Code e pratiche di economia circolare, con incentivazione pubblica all'etichettatura informativa.

**L'Italia**, sebbene membro fondatore di GS1 Europe e storicamente innovativa nel campo dell'automazione commerciale, presenta oggi un ritardo medio nella diffusione dei codici 2D. Tuttavia, GS1 Italy, insieme a Barilla, Mondelēz e altre realtà attive, ha avviato una campagna di sensibilizzazione e formazione, per facilitare la transizione ai nuovi codici, promuovendo anche strumenti pratici come "Allineo", per gestire in modo automatico e in tempo reale le schede tecniche e commerciali di prodotto tra l'Industria e la Distribuzione e il servizio "Immagino", finalizzato alla cattura e alla condivisione delle immagini del prodotto fisico (singolo prodotto) e di tutte le informazioni presenti in etichetta creando e rendendo condivisibile il gemello digitale.

22 tra le più grandi aziende del mondo firmano una dichiarazione congiunta per sostenere l'adozione globale dei QR code standard GS1 entro il 2027. Tra i firmatari Albert Heijn, Alibaba, Auchan, Barilla, Carrefour, L'Oréal, Lidl, Mondelēz, Nestlé, Procter & Gamble e Savencia.



# CASE STUDY

## PERLA DELI (Brasile)

**CHALLENGE:** La bakery gourmet brasiliana doveva ridurre gli sprechi alimentari, ottimizzare la gestione dell'inventario e **garantire che nessun prodotto scaduto finisse nelle mani dei clienti.**

**SOLUTION:** Parla Deli ha **sostituito i processi manuali con un sistema automatizzato** che integra il software ERP (Enterprise Resource Planning) e POS software (Point-Of-Sales). Ogni prodotto è ora etichettato con un QR code 2D contenente il **GS1 Digital Link.**

**BENEFIT:** grazie al tracciamento attivo di più informazioni contenute direttamente nel QR Code (tra cui la data di scadenza specifica di ciascuna singola referenza a scaffale), Parla Deli ha ottenuto un **riduzione del 50% degli sprechi alimentari**, maggiore sicurezza, efficienza operativa e tracciabilità. Ma soprattutto, un nuovo livello di **engagement con i consumatori** raggiunto attraverso una più diretta trasparenza digitale.

## WOOLWORTHS (Australia)

**CHALLENGE:** per soddisfare le crescenti aspettative dei consumatori e **rendere disponibili dati più granulari senza sovraccaricare le etichette**, Woolworths cercava una soluzione agile e scalabile.

**SOLUTION:** integrando in un solo simbolo **tutte le informazioni chiave**, i codici a barre 2D hanno rivoluzionato l'etichettatura del retailer, offrendo maggiore funzionalità e ottimizzando i flussi per l'intera filiera.

**BENEFIT:** grazie ad un singolo **QR Code in etichetta**, Woolworths ha ottenuto una gestione dell'inventario più precisa, segnalazione automatica dei prodotti scaduti e una **previsione di -40% di sprechi alimentari e +21% di produttività sui prodotti convertiti al 2D.**

## FRIESLANDCAMPINA (Asia)

**CHALLENGE:** il colosso olandese del settore lattiero-caseario doveva **contrastare la contraffazione dei suoi prodotti infantili**, soprattutto in Cina e nel Sud-est asiatico, e rispondere alla richiesta crescente di tracciabilità.

**SOLUTION:** L'intera produzione del brand di **latte artificiale Friso** è stata **serializzata e tracciata grazie all'app TrackEasy**, sviluppata su standard GS1. Scansionando il QR code sulla confezione, i genitori possono conoscere l'origine del prodotto, verificarne l'autenticità e interagire direttamente con il brand.

**BENEFIT:** Tracciabilità completa **"from grass to glass" dalla produzione al consumatore.** Con TrackEasy, i genitori possono seguire il prodotto e sentirsi sicuri di offrire un'alimentazione certificata e di qualità ai loro figli.

# Pro e Contro dell'adozione dei QR Code GS1

Per concludere abbiamo provato a tracciare in modo sintetico quali possano essere ad oggi i pro e i contro per aziende, retailer e consumatori dell'adozione dei codici 2D.



## AZIENDE

### PRO:

- Maggiore visibilità e tracciabilità lungo la supply chain;
- Riduzione degli sprechi e migliore gestione dei richiami;
- Raccogliere nuovi dati di prima parte profilati;
- Opportunità di engagement diretto con il consumatore.

### CONTRO:

- Necessità di aggiornamento degli impianti di stampa, packaging e gestione dati;
- Investimenti in formazione e aggiornamento dei processi.



## RETAILER

### PRO:

- Lettura semplificata anche in condizioni sfavorevoli (etichette rovinate, prodotti freschi)
- Migliore gestione dell'inventario e delle promozioni

### CONTRO:

Adeguamento delle infrastrutture di cassa (scanner, software, POS)



## CONSUMATORI

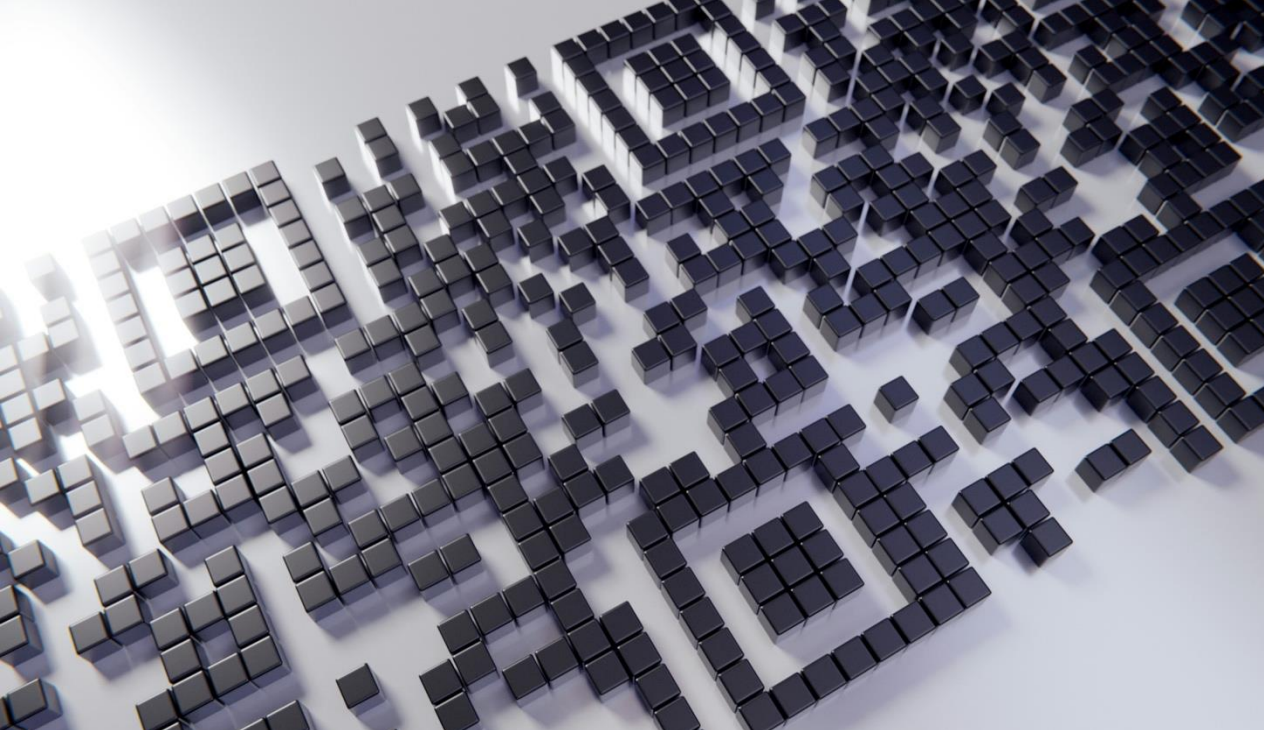
### PRO:

- Accesso immediato a informazioni complete e personalizzate;
- Esperienze interattive, maggiore consapevolezza e fiducia

### CONTRO:

Richiede una minima alfabetizzazione digitale per l'interazione





### **Sunrise 2027 non è un'opzione. È un'occasione da cogliere ora.**

L'iniziativa Sunrise 2027 rappresenta molto più di un aggiornamento tecnologico: è **una trasformazione culturale, strategica ed economica per l'intero ecosistema del largo consumo**. La transizione dal codice EAN ai QR Code GS1 nel formato 2D è già iniziata a livello globale e chi saprà coglierne per tempo le opportunità avrà un vantaggio competitivo significativo.

**Per l'Italia, è il momento di accelerare:** imprese, retailer, agenzie e istituzioni devono agire con visione condivisa, dotarsi delle competenze necessarie e promuovere una cultura dell'innovazione che valorizzi i dati, la sostenibilità e il rapporto con i consumatori. Il futuro non aspetta: è ora di programmare, investire e innovare. Sunrise 2027 è alle porte.

**Prepariamoci a riscrivere la storia del codice a barre!**



**Luca Magnani**  
Strategy Director

# Grazie!

*Per maggiori informazioni:*

**[positive.provocations@wmglobal.com](mailto:positive.provocations@wmglobal.com)**