

Linee guida per la tracciabilità e l'etichettatura dei prodotti ortofrutticoli

Release 1.0, dic. 2015



Disclaimer

Nonostante gli sforzi per assicurare che le linee guida per l'uso degli standard GS1 contenute in questo documento siano corrette, **GS1 Italy** e qualsiasi altra parte coinvolta nella creazione del documento declina ogni responsabilità, diretta od indiretta, nei confronti degli utenti ed in generale di qualsiasi terzo per eventuali imprecisioni, errori, omissioni, danni derivanti dai suddetti contenuti. Il documento potrebbe subire delle modifiche a causa dell'evoluzione della tecnologia e degli standard GS1 o di nuove norme di legge.

Executive summary

Obiettivo di questo documento è fornire una soluzione per la tracciabilità e l'etichettatura dei prodotti ortofrutticoli basata sull'utilizzo di uno standard di codifica riconosciuto a livello internazionale.

Le Linee guida per la tracciabilità e l'etichettatura dei prodotti ortofrutticoli recepiscono il Regolamento (CE) n°178/2002, che stabilisce i requisiti della legislazione alimentare in termini di sicurezza e rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi e degli animali e di trasparenza nei confronti dei cittadini. Tengono conto, inoltre, della normativa europea in materia di etichettatura e di informazione al consumatore.

La soluzione proposta è basata sull'identificazione degli operatori e dei prodotti in tutti gli anelli della filiera, condizione questa indispensabile per garantire il rispetto del dettato normativo sulla rintracciabilità. Queste Linee Guida offrono inoltre agli operatori un sistema efficiente per il trasferimento delle informazioni lungo la filiera, ispirato ai criteri della volontarietà e finalizzato alla valorizzazione del prodotto ortofrutticolo. La soluzione prevede il trasferimento dei dati mediante etichetta o attraverso sistemi di trasmissione elettronica delle informazioni.

Il presente documento è stato definito e messo a punto da un apposito gruppo di lavoro, coordinato da GS1 Italy e composto da aziende di produzione primaria e di trasformazione, aziende della distribuzione moderna, associazioni e organizzazioni di settore.

Indice

1. Introduzione	5
2. Definizioni di tracciabilità	5
3. La normativa sull'etichettatura	6
4. Descrizione generale del sistema GS1	7
5. Gli strumenti GS1	8
5.1 Definizione di unità consumatore, unità imballo e di unità logistica	8
5.2 Gli strumenti di identificazione	9
5.3 Gli strumenti di comunicazione	10
6. I passi necessari per iniziare a codificare	12
7. Identificazione ed etichettatura dei prodotti per il punto vendita	13
7.1 I prodotti a peso fisso	13
7.2 I prodotti a peso variabile	13
8. Identificazione ed etichettatura degli imballi e delle unità logistiche	15
8.1 L'identificazione delle unità imballo	15
8.2 L'identificazione delle unità logistiche	16
8.3 L'etichetta logistica GS1	20
8.4 La codifica a barre delle unità imballo e delle unità logistiche	21
8.5 Gli attributi delle unità consumatore, delle unità imballo e delle unità logistiche	21
9. Definizione di un sistema di tracciabilità per i prodotti ortofrutticoli	22
9.1. La soluzione basata sullo standard GS1-128	22
9.2. La soluzione EDI per la tracciabilità dei prodotti ortofrutticoli	32
Allegato 1	33
Allegato 2	35
Allegato 3	36
Allegato 4: Glossario	37
Testi di riferimento	40

1. Introduzione

Tracciabilità è oggi una parola di grandissima attualità sulla scena agroalimentare; consente di rispondere alle crescenti richieste di sicurezza alimentare da parte del consumatore e di individuare le responsabilità lungo la filiera. È anche però uno strumento di competitività e razionalizzazione dei sistemi produttivi, nonché un mezzo per la valorizzazione delle produzioni agroalimentari di qualità.

Nell'intento di promuovere il miglioramento dell'efficienza della filiera ortofrutticola e di supportare gli operatori nel rispondere alle esigenze di sicurezza alimentare, GS1 Italy si è posto l'obiettivo di sviluppare e diffondere un sistema di tracciabilità conforme alla normativa europea e nazionale, basato sullo standard internazionale GS1. Grazie a questo strumento, è possibile seguire il percorso dei prodotti ortofrutticoli dalle sementi fino al punto vendita della grande distribuzione; la soluzione elaborata consente inoltre agli operatori, su base volontaria, di trasferire lungo la filiera e di comunicare al consumatore una serie di informazioni relative al prodotto e alla sua storia.

2. Definizioni di tracciabilità

L'International Organization for Standardization (ISO) fornisce le seguenti definizioni di tracciabilità:

- ISO 8402: "La tracciabilità è la capacità di risalire alla storia e all'uso o alla collocazione di un prodotto o di un'attività attraverso identificazioni documentate."
- ISO 9000: "L'organizzazione deve provvedere a identificare lo stato del prodotto/servizio per quanto riguarda le attività di misurazione e verifica richieste e, ove necessario, deve identificare il prodotto e/o servizio nell'intero processo utilizzando i mezzi opportuni. Questo riguarda tutte le parti interessate al prodotto e/o servizio, la cui interazione influisca sulla conformità ai requisiti. Quando è prevista la tracciabilità, l'organizzazione deve controllare e registrare l'identità univoca del prodotto e/o servizio."

La rintracciabilità viene inoltre definita dal Regolamento (CE) n. 178/2002 come:

"La possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione" (art. 3, comma 15).

Lo stesso regolamento impone l'obbligo della rintracciabilità di ogni alimento a partire dal 1° gennaio 2005.

Parlando di tracciabilità, è importante capire la distinzione tra i termini "tracciare" e "rintracciare":

- "Tracciare" significa risalire allo stato effettivo di un prodotto, una spedizione, un pacco, ecc. È la capacità di seguire il percorso di un'unità e/o un lotto specifico di prodotti a valle attraverso la filiera nel passaggio da un partner commerciale all'altro. Dal punto di vista dell'utente, questa operazione può essere definita come l'identificazione qualitativa e quantitativa degli articoli commerciali nello spazio e nel tempo. È necessario associare sistematicamente un flusso d'informazioni al flusso fisico delle merci allo scopo di ottenere dati predefiniti relativi a unità che utilizzano una o più chiavi identificative.
- "Rintracciare" significa ricostruire il percorso a monte di un prodotto, di una spedizione, un pacco, ecc. I prodotti vengono rintracciati continuamente per verificarne la disponibilità, la gestione scorte e la logistica.

3. La normativa sull'etichettatura dei prodotti ortofrutticoli¹

Nel nostro Paese l'etichettatura dei prodotti alimentari è regolata dal Decreto Legislativo del 27 gennaio 1992 n. 109, la cui applicazione fa riferimento alla Circolare del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 31 marzo 2000 n. 165. Tale norma prevede che, pur essendoci norme specifiche per taluni alimenti, i prodotti alimentari confezionati, in confezioni chiuse, destinati al consumatore riportino, in italiano, le seguenti indicazioni (art. 3 Decreto Legislativo n. 109/92):

- a) La denominazione di vendita.
- b) L'elenco degli ingredienti (non necessario per gli ortofrutticoli interi).
- c) La quantità netta o, nel caso di prodotti preconfezionati in quantità unitarie costanti, la quantità nominale.
- d) Il termine minimo di conservazione o, nel caso di prodotti molto deperibili dal punto di vista microbiologico, la data di scadenza.
- e) Il nome o la ragione sociale o il marchio depositato e la sede o del fabbricante o del confezionatore o di un venditore stabilito nella comunità economica europea.
- f) La sede dello stabilimento di produzione o di confezionamento.
- g) Il titolo alcolometrico volumico effettivo (per le bevande aventi un contenuto alcolico superiore a 1,2% in volume).
- h) Una dicitura che consenta di identificare il lotto di appartenenza del prodotto.
- i) Le modalità di conservazione e di utilizzazione qualora sia necessaria l'adozione di particolari.
- j) Accorgimenti in funzione della natura del prodotto.
- k) Le istruzioni per l'uso, ove necessario.
- l) Il luogo di origine o di provenienza, nel caso in cui l'omissione possa indurre in errore l'acquirente circa l'origine o la provenienza del prodotto.
- m) La quantità di taluni ingredienti o categorie di ingredienti come previste all'art. 8.

Le suddette indicazioni devono comparire sull'etichetta o sulle confezioni al momento della vendita ed inoltre devono essere riportate in lingua italiana, escluso i casi in cui le menzioni non hanno corrispondenti a quella italiana, o anche in più lingue. Tale norma costituiva il recepimento delle direttive comunitarie sull'etichettatura, ossia in particolare: la Direttiva 79/112/CEE, la Direttiva 89/395/CE e le loro rispettive modifiche.

Queste direttive sono state di recente abrogate dalla Direttiva 2000/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 marzo 2000². Con questa direttiva, l'Unione Europea dispone che le etichette contengano informazioni sulle caratteristiche del prodotto, sulla sua composizione, la sua conservazione e il suo uso, tali da consentire ai consumatori di effettuare una scelta.

Tale direttiva non si applica ai prodotti destinati ad essere esportati fuori dalla Comunità.

Per i prodotti ortofrutticoli, le disposizioni specifiche relative alle indicazioni esterne sono riportate nei singoli regolamenti riguardanti le Norme di Qualità.

Secondo le norme di qualità ogni imballaggio deve recare, in caratteri raggruppati su uno stesso lato, leggibili, indelebili e visibili all'esterno, le indicazioni seguenti:

A. Identificazione

- Imballatore e/o spedite: nome e indirizzo o simbolo di identificazione rilasciato o riconosciuto da un servizio ufficiale. Tuttavia, in caso di utilizzazione di un codice (identificazione simbolica), è necessario indicare accanto al codice la dicitura "imballatore e/o spedite" (o un'abbreviazione equivalente).

B. Natura del prodotto

- Indicare il nome del prodotto e il tipo commerciale, se il contenuto non è visibile dall'esterno
- Ove necessario specificare se proviene da coltura protetta (serra o coperture di plastica). Questa indicazione è stata superata, in quanto tutte le colture hanno più o meno protezioni artificiali.
- Nome della varietà (facoltativo).

¹ Questo paragrafo è tratto da Ismea, "Linee Guida per la definizione dei disciplinari di commercializzazione per i prodotti ortofrutticoli freschi", 2001.

² Pubblicata sulla GUCE L 109 del 6 maggio 2000.

C. Origine del prodotto

- Paese d'origine ed eventualmente zona di produzione o denominazione nazionale, regionale o locale.

D. Caratteristiche commerciali

- Categoria
- Calibro (in caso di calibrazione) espresso dai diametri minimo e massimo o indicazione "non calibrati".

E. Marchio ufficiale di controllo (facoltativo).³

4. Descrizione generale del sistema GS1

Il Sistema GS1 è composto da una serie di strumenti che facilitano le transazioni tra operatori ed il commercio elettronico e che forniscono una modalità standardizzata per identificare, tracciare e rintracciare prodotti, servizi e luoghi allo scopo di migliorare la gestione della filiera e in grado di ridurre i costi o di aggiungere valore ai beni e ai servizi.

4.1 Gli Standard GS1

Il Sistema GS1 prevede l'impiego di codici univoci per identificare merci, servizi, beni e sedi in tutto il mondo. Questi codici possono essere rappresentati attraverso la codifica a barre per consentirne la lettura elettronica. Il sistema è studiato per ovviare ai limiti dell'uso di sistemi di codifica specifici di un'azienda, di un'organizzazione o di un settore e per rendere il commercio molto più efficiente e più sensibile alle esigenze dei clienti. Questi codici identificativi sono utilizzati anche nel commercio elettronico. Al momento come vettori dei dati si usano i codici a barre, ma in futuro si aggiungeranno altre tecnologie, come la radiofrequenza.

Oltre ai codici di identificazione, il sistema permette di codificare ulteriori informazioni, come date di scadenza, numeri di serie, codici degli operatori e codici dei lotti, da indicare sotto forma di codice a barre.

4.2 Gli elementi fondamentali del Sistema GS1

Seguendo i principi e la struttura del Sistema GS1, gli utenti possono studiare applicazioni per elaborare automaticamente i dati GS1. La logica del sistema garantisce che i dati estratti dai codici a barre forniscano contenuti elettronici univoci e che la loro elaborazione possa essere completamente preprogrammata. Il sistema è studiato per l'utilizzo in qualsiasi settore industriale e commerciale in qualsiasi parte del mondo.

³ Per ulteriori approfondimenti sulla normativa del settore ortofrutticolo si faccia riferimento all'allegato IV.

5. Gli strumenti GS1⁴

5.1 Definizione di unità consumatore, di unità imballo e di unità logistica

Per comodità del lettore, si riportano di seguito le definizioni di unità consumatore, di unità imballo e di unità logistica, che permettono di uniformare l'uso dei termini nei paragrafi successivi delle Linee Guida.

5.1.1 Definizione di unità consumatore e unità imballo

Si definisce unità commerciale ogni articolo (prodotto o servizio) per il quale esista la necessità di recuperare informazioni predefinite e che possa essere prezzato, ordinato o fatturato in qualsiasi punto della filiera. Questa definizione riguarda servizi e prodotti, dalle materie prime ai prodotti finiti, i quali possono tutti presentare caratteristiche predefinite.

5.1.2 Definizione di unità consumatore

Si intende ogni articolo destinato alla vendita al consumatore finale attraverso un punto vendita al dettaglio. Ogni articolo che possa essere considerato articolo consumatore viene codificato e munito di codice a barre secondo le norme applicabili agli articoli al dettaglio.

5.1.3 Definizione di unità imballo (articolo commerciale che non passa alla barriera casse)

Si definisce unità imballo ogni articolo consumatore o insieme standard di unità consumatore intesi per la vendita attraverso qualsiasi canale di distribuzione diverso dal punto vendita al dettaglio.

5.1.4 Definizione di unità logistica

Si intende un articolo comunque composto destinato al trasporto e/o allo stoccaggio, che debba essere gestito attraverso la filiera.

Le unità consumatore, imballo e logistica, che devono essere recuperate e rintracciate singolarmente in ogni filiera, richiedono un codice d'identificazione univoco.

Figura 5-1 Unità consumatore al dettaglio (unità consumatore che passa alla barriera casse)

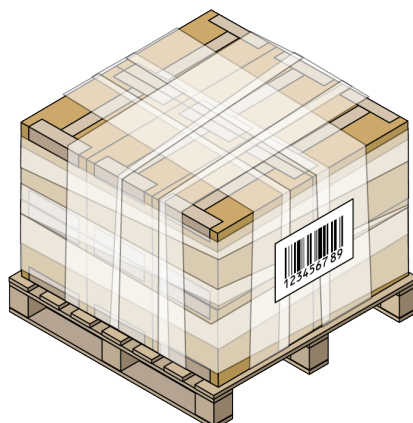


Figura 5-2 Unità imballo (che non passa alla barriera casse)



⁴ Per maggiori approfondimenti rimandiamo al "Manuale delle Specifiche Tecniche GS1".

Figura 5-3 Unità logistica



5.1.5 Definizione di attributo

Si definisce attributo qualsiasi dato variabile richiesto oltre e al di là dell'Identificatore dell'unità consumatore/imballo o dell'unità logistica, come codice lotto, numero di serie o data di scadenza. Nel Sistema GS1 questo dato viene espresso mediante un Identificatore Dati (Application Identifier, AI). L'attributo viene inserito nel codice a barre secondo la simbologia della codifica a barre GS1-128.

5.2 Gli strumenti di identificazione

A livello più semplice, la codifica degli articoli è esattamente ciò che indica il nome: un sistema per identificare gli articoli attribuendo a ciascuno un codice univoco. La codifica può avvenire in ogni fase della produzione e della distribuzione e si usa per identificare prodotti e servizi. L'aspetto più evidente della codifica dei prodotti è il codice a barre, che tuttavia è solo una rappresentazione leggibile elettronicamente di un contenuto standard.

È il codice stesso che costituisce l'elemento più importante del Sistema GS1 in quanto identifica l'articolo a cui è stato assegnato. Il codice GS1 è riconoscibile non solo dai partner commerciali locali, ma anche da aziende che operano all'estero. Il sistema di codifica GS1 prevede un'univocità globale superando così i problemi di confusione, duplicazione e interpretazione errata, in quanto tutti gli utenti del sistema seguono le stesse regole di codifica.

5.2.1 Global Trade Item Number® (GTIN®)⁵

Il GTIN identifica in modo univoco a livello globale le unità imballo. Ogni GS1 GTIN è unico in tutto il mondo, quindi non esiste possibilità di confusione. La combinazione tra GTIN e numero lotto garantisce una chiave di riferimento globale univoca per una determinata partita di prodotto.

5.2.2 Il Numero Sequenziale dell'unità logistica⁵

Il numero sequenziale di collo (Serial Shipping Container Code, SSCC) è un codice numerico che identifica in modo univoco le unità logistiche assemblate per il trasporto e lo stoccaggio.

5.2.3 Codici di locazione GS1

Il codice di locazione (Global Location Number, GLN) è un codice numerico che identifica ogni entità legale, funzionale o fisica in un'azienda o un'organizzazione. A ogni unità operativa viene attribuito un codice univoco. La tracciabilità prevede l'identificazione di tutte le entità fisiche (sedi), che intervengono nella produzione e la movimentazione dei prodotti. Queste sono, tra l'altro, stabilimenti di produzione, centri d'imballaggio, vettori, grossisti e dettaglianti.

⁵ La struttura e l'utilizzo del GTIN e del SSCC viene spiegata in modo dettagliato nel capitolo su "Identificazione ed etichettatura degli imballi e delle unità logistiche".

L'identificazione della sede è, inoltre, necessaria per garantire l'efficienza del flusso di merci e dati tra i partner attraverso messaggi elettronici che identificano le parti coinvolte nella transazione (es. compratore, fornitore, luogo di consegna, luogo di partenza).

I GS1 GLN sono uno degli strumenti fondamentali della gestione della filiera.

Struttura di codifica GLN

Prefisso aziendale GS1*	Riferimento sede	Cifra di controllo
N ¹ N ² N ³ N ⁴ N ⁵ N ⁶ N ⁷ N ⁸ N ⁹ N ¹⁰ N ¹¹ N ¹²		N ¹³

*Il prefisso aziendale GS1 è composto dal prefisso Nazionale GS1 e dal Codice Proprietario del Marchio. A partire dal 1 gennaio 2002 i prefissi aziendali GS1 assegnati da w sono composti da nove cifre. Ciò garantisce comunque l'univocità della codifica e non modifica in alcun modo i prefissi aziendali GS1 assegnati da prima di tale data e composti da sette cifre.

Le unità commerciali e logistiche devono riportare il GLN del centro d'imballaggio dove sono state confezionate. A ogni sede fisica di un centro d'imballaggio deve essere assegnato un GLN. In alternativa, la sede fisica di un centro d'imballaggio può essere determinata in base alla combinazione tra un GTIN e il codice lotto associato riportato su un'unità consumatore o il Numero Sequenziale (Serial Shipping Container Code, SSCC) riportato su un'unità logistica⁶.

Può essere rappresentato solo con simbologia GS1-128.

5.3 Gli strumenti di comunicazione

5.3.1 Codici a barre GS1

I codici a barre sono i vettori dei dati utilizzati per rappresentare i codici GS1; ogni codice a barre è costituito da una serie di barre parallele e adiacenti inframmezzate da spazi. Per rappresentare i dati effettivi contenuti nel codice a barre si utilizzano modelli di larghezza predeterminata. Questi dati possono essere il codice articolo o l'attributo relativo all'articolo. Il lettore del codice a barre (scanner) viene spostato lungo il codice a barre per analizzare l'ampiezza delle barre e degli spazi ed estrarre i dati originali. In tal modo si possono raccogliere dati in tempo reale velocemente e con precisione.

I codici a barre GS1 consentono una raccolta dati automatica, che rappresenta una soluzione di business fondamentale per l'efficienza della filiera. La codifica e il sistema dei codici barre GS1 permettono un inserimento dati veloce, preciso e puntuale nel database, automatizzando il flusso d'informazioni verso i processi di business, nonché di migliorare la raccolta e il trasferimento dei dati riducendo i costi.

5.3.2 Il trasferimento elettronico delle informazioni

L'EDI (Electronic Data Interchange) è lo scambio tra sistemi informativi di diverse aziende attraverso una rete di telecomunicazioni di documenti commerciali ed amministrativi strutturati secondo standard concordati. Lo scambio elettronico dei dati permette la sostituzione dei tradizionali sistemi cartacei (ordini d'acquisto, bolle di consegna, fatture, ordini di pagamento, ecc.) con una conseguente riduzione dei costi ed un aumento dell'efficienza legati ai processi aziendali, eliminando digitazioni, controlli e verifiche manuali per tutte le transazioni aziendali.

Grazie a quest'ultima soluzione affidabile e sicura, le aziende associate, indipendentemente dalle loro dimensioni, dal livello tecnologico che esprimono e dalla capacità di investimento possono comunicare tra loro, a basso costo e con estrema semplicità sfruttando i plus di Internet.

⁶ Il prefisso dell'azienda GS1 fa parte delle strutture di dati GTIN, GLN e SSCC. Per poter distinguere tra diversi centri d'imballaggio appartenenti alla stessa azienda, il codice lotto deve contenere un Identificatore che permetta d'identificare la sede del centro d'imballaggio, in cui è stato creato il lotto.

Euritmo è il frutto di un'attenta semplificazione dei modelli di scambio delle informazioni per via telematica. La sua compatibilità con tutte le altre forme di comunicazione business to business gli permette di dialogare anche con i sistemi preesistenti, frutto degli investimenti tecnologici già effettuati dalle aziende, perché è facile da implementare e da utilizzare, diventando, in questo modo, uno strumento al servizio dell'efficienza operativa della filiera.

I punti di forza di Euritmo si possono sintetizzare in tre parole chiave: facilità, competitività e apertura.

- **Facilità:** in uno scenario multimediale molto complesso, Euritmo costituisce un elemento di semplificazione che offre facilità di accesso, di implementazione e di utilizzo.
- **Competitività:** l'adozione di Euritmo comporta un miglioramento del potenziale competitivo delle imprese, che si traduce anche in una riduzione dei costi d'esercizio.
- **Apertura:** Euritmo è una soluzione unica nel suo genere, scaturita dalle imprese associate a GS1 Italy, e quindi è destinato a costituire un preciso punto di riferimento per la business community.

Inoltre, Euritmo offre vantaggi concreti ben definiti per le imprese del largo consumo.

- Per le sue caratteristiche è lo strumento ideale per favorire l'accesso alla comunicazione elettronica di quella vasta fascia di produttori presenti negli assortimenti della distribuzione moderna con referenze stagionali o caratterizzate da volumi di documenti non particolarmente elevati.
- La sua versatilità consente al fornitore un'integrazione e una razionalizzazione della gestione dei flussi di comunicazione con i suoi diversi canali di sbocco: dai concessionari ai grossisti, dai centri distributivi del commercio associato agli ipermercati.
- Euritmo offre alle aziende distributive (in particolare a quelle del commercio associato) l'opportunità di sfruttare il circuito di comunicazione usato nei rapporti con i fornitori anche per gestire i flussi di informazioni interni al gruppo (per esempio tra centrale e aziende attive in periferia).

6. I passi necessari per iniziare a codificare

La tracciabilità è fondata sulla corretta identificazione degli operatori e dei prodotti in tutti gli anelli della filiera. Il primo passo, fondamentale per poter procedere a identificare correttamente i prodotti di un'azienda, è la creazione di un'anagrafica referenze.

È necessario inserire nel catalogo l'elenco dei prodotti in tutte le configurazioni con le quali è possibile trasportarli, fatturarli, commercializzarli al consumo o nelle transazioni tra operatori. Se è vero che in questo modo si aumenta il numero delle referenze catalogate, è altrettanto vero che solo un'accurata definizione del catalogo permette un buon funzionamento del sistema.

Esempio:

Codice interno	Descrizione	Codice GS1
N-VL-1	Sacco di arance 1,5 Kg	
N-VL-1-C20	Cassa di 20 sacchi di arance 1,5 Kg	
N-VL-1-C20-MP	Mezzo pallet di 20 casse di arance ...	
N-VL-1-C20-PC	Pallet completo 40 casse...	

Come si vede, nel catalogo articoli devono comparire tutti i prodotti, compresi gli imballi standard delle unità di prodotto.

Il catalogo di prodotti ed imballi con i codici assegnati a ciascun articolo deve essere trasmesso ai clienti, affinché venga integrato nei rispettivi sistemi informativi. In questo modo potranno utilizzare i codici GS1 come linguaggio comune fra produttori, distributori, trasportatori, operatori logistici e tutti i soggetti della filiera.

7. Identificazione ed etichettatura dei prodotti per il punto vendita

Distinguiamo fra prodotti venduti singolarmente indipendentemente dal loro peso, e prodotti venduti a peso, il cui prezzo dipende direttamente dal peso stesso.

7.1 I prodotti a peso fisso

Si intende per prodotto a peso fisso un articolo (vassoi, sacchi, ceste), le cui variazioni di peso non influenzano il prezzo del prodotto in vendita al consumatore finale. Questa forma di codifica è la più usata dalla maggior parte dei prodotti in commercio nei centri della grande distribuzione. In questo catalogo il codice da usare sarà il GTIN-13 assegnato dall'azienda proprietaria del marchio.

Esempio: Cesta di fragole da 450 gr. È chiaro che è molto difficile garantire che il peso equivalga esattamente a 450 gr, poiché la natura del prodotto non lo permette.

Ciò nonostante, le ceste verranno vendute tutte allo stesso prezzo, quindi verrà assegnato un codice GTIN-13 a peso fisso nel catalogo prodotti e verrà simbolizzato nell'etichetta.

Figura 7-1 Esempio di identificazione di una cesta di fragole



CESTA DI FRAGOLE 450 gr
CATEGORIA I LOTTO 1234 AB



Il codice GTIN-13 del prodotto sarà quello che compare nel catalogo prodotti dell'azienda e sarà definito dall'azienda proprietaria del marchio.

Figura 7-2 Esempi di prodotti ortofrutticoli



7.2 Prodotti a peso variabile

In questo caso l'importo del prodotto dipende direttamente dal peso. È il caso dei prodotti che si possono vedere nel reparto freschi, già pronti per la vendita e la cui variazione di peso influisce direttamente sull'importo del prezzo nel punto vendita. Per esempio: banco ortofrutta self service, vassoio di pesche con diverse pezzature, ecc.

Questi tipi di prodotti possono essere etichettati direttamente sul punto vendita oppure confezionati ed etichettati da produttori o intermediari commerciali.

La struttura del codice a peso variabile è la seguente:



Prefisso GS1	Codice Prodotto	Prezzo	Cifra di controllo
N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇	N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂	N ₁₃

dove:

PREFISSO GS1: Il prefisso per i prodotti a peso variabile venduti sul territorio italiano è 2. Tale prefisso è automaticamente riportato dalla bilancia etichettatrice.

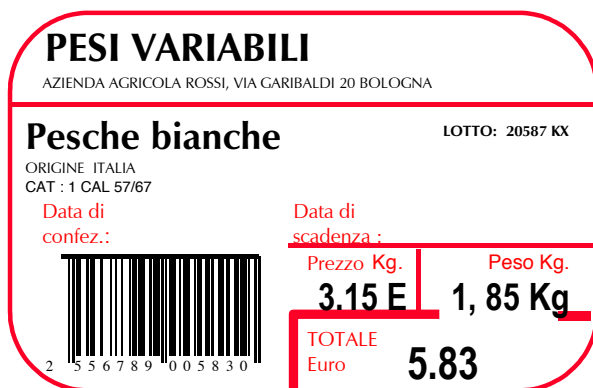
CODICE PRODOTTO: Il codice prodotto (N2 - N7) è assegnato da GS1 Italy.

PREZZO: È il prezzo di vendita della singola unità consumatore e viene calcolato dalla pesa-prezzatrice, al momento dell'etichettatura-confezionamento, sulla base del prezzo unitario impostato. Il prezzo, espresso in Euro (3 interi e 2 decimali), viene stampato sia in chiaro sia sotto forma di codice a barre pronto per essere letto dallo scanner alle casse.

IMPORTANTE:

Se un'azienda intende commercializzare i propri prodotti all'estero, deve consultare GS1 Italy: le norme sulla gestione dei codici a peso variabile per unità di vendita al pubblico variano infatti a seconda del paese.

Figura 7-3 Esempio di etichetta di unità consumatore a peso variabile



Esempio:

Nell'etichetta a sinistra si possono vedere i campi obbligatori per le informazioni al consumatore (prezzo per Kg peso del vassoio ed importo).

Nel codice a barre riportato, le prime 7 cifre corrispondono ad un codice assegnato da GS1 Italy, le 5 successive corrispondono al prezzo del prodotto (3 interi e 2 decimali) e l'ultima cifra è la cifra di controllo.

Nell'etichetta esempio è riportato anche il numero di lotto, indispensabile per garantire la tracciabilità del prodotto.

8. Identificazione ed etichettatura degli imballi e delle unità logistiche

La tracciabilità richiede l'identificazione dei prodotti in tutte le loro configurazioni d'imballaggio e trasporto/stoccaggio e in tutte le fasi della filiera. I codici d'identificazione devono essere applicati a tutte le unità imballo e logistiche sia in chiaro sia nel formato del codice a barre.

8.1 L'identificazione delle unità imballo

Gli imballi sono unità commerciali non preposte alla vendita finale.

La regola comune per la codifica GS1 prevede che il fornitore assegni al prodotto un codice GTIN.

I codici GS1 sono univoci, non significativi, multisettoriali, internazionali e sicuri.

Il GTIN è stato sviluppato per identificare in maniera univoca gli articoli commerciali in tutto il mondo e contiene fino a 14 caratteri espressi in quattro diverse varianti: GTIN-14, GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8.

NOTA BENE:

Prima di procedere alla codifica degli imballi mediante GS1-128, l'azienda deve aver provveduto a preparare un catalogo, che includa tutti gli articoli e gli imballi dell'azienda stessa, e aver assegnato ad ognuno di questi un codice GS1 corrispondente.

Figura 8-1 Impianto di confezionamento imballi



8.1.1 Imballi omogenei a peso fisso

Sono quegli imballi standard a peso fisso (con numero di unità prefissato che costituisce un'unità commerciale: per esempio una cassa di 24 sacchi di arance da 1 Kg). Ogni operatore dovrà avere nel proprio catalogo un codice GS1 che li identifichi in modo univoco.

Il codice potrà essere un GTIN-13⁷ diverso da quello dell'unità contenuta oppure un GTIN-14⁸.

8.1.2 Imballi omogenei a quantità variabile

Nel sistema GS1 è possibile indicare informazioni come il peso grazie allo standard GS1-128 ed ad un Identificatore Dati (AI) specificamente designato allo scopo.

Per poter codificare questo tipo di imballi, si dovrà assegnare nel catalogo prodotti dell'azienda un codice GTIN-14, che identifichi l'imballo in modo univoco e che inizi con l'Indicatore "9".

Convenzionalmente i sistemi informativi che operano con regole GS1 deducono l'esistenza di un identificatore di Peso nel codice GS1-128, il primo digit del GTIN-14 sia 9.

⁷ Per la struttura del codice GTIN-13, si faccia riferimento all'allegato I.

⁸ Per la struttura del codice GTIN-14, si faccia riferimento all'allegato II.

8.2 L'identificazione delle unità logistiche

Il Numero sequenziale Serial Shipping Container Code, SSCC identifica in maniera univoca ed individuale le unità logistiche. Tutte le parti coinvolte nel processo d'imballaggio lo possono utilizzare come codice di riferimento per i dati relativi salvati in un file di computer. Il SSCC è un codice di 18 caratteri non significativo e a lunghezza fissa, che non contiene elementi di classificazione.

Struttura della codifica SSCC

Cifra di estensione	Prefisso aziendale GS1* → ← Codice sequenziale	Cifra di controllo
N ¹	N ² N ³ N ⁴ N ⁵ N ⁶ N ⁷ N ⁸ N ⁹ N ¹⁰ N ¹¹ N ¹² N ¹³ N ¹⁴ N ¹⁵ N ¹⁶ N ¹⁷	N ¹⁸

**Il prefisso aziendale GS1 è il codice attribuito all'azienda associata. A partire dal 1 gennaio 2002 i prefissi aziendali GS1 assegnati da GS1 Italy sono composti da nove cifre. Ciò garantisce comunque l'univocità della codifica e non modifica in alcun modo i prefissi aziendali GS1 assegnati da prima di tale data e composti da sette cifre.*

Il carattere di estensione viene assegnato dall'utente secondo le esigenze interne. Il prefisso aziendale viene assegnato da un'Organizzazione iscritta a GS1 (per l'Italia è GS1 Italy) a ogni organizzazione che desidera identificare in via univoca articoli, sedi, beni e rapporti di servizio. Il codice sequenziale delle unità logistiche viene assegnato dall'utente ed è strutturato in base alle esigenze interne. Il cifra di controllo viene calcolato in base all'algoritmo GS1.

La simbologia GS1-128 e gli Identificatori Dati GS1 si utilizzano per presentare il SSCC e ogni altro dato richiesto in forma leggibile elettronicamente. Il SSCC è preceduto dall'Identificatore Dati (00).

Per poter codificare correttamente occorre distinguere i pallet composti da imballi a peso fisso dalle unità logistiche composte da imballi a quantità variabile. Ciò permetterà di conoscere la combinazione corretta di Identificatori Dati GS1-128, che verranno utilizzati nell'etichetta. Gli AI permettono, qualora sia necessario, di aggiungere informazioni aggiuntive, quali numero di lotto, peso, ecc. Per la struttura degli AI si veda il capitolo "Definizione del sistema di tracciabilità per i prodotti ortofrutticoli" e l'Allegato III.

8.2.1 Etichettatura degli imballi e dell'unità logistica con simbologia GS1-128

L'esempio riportato di seguito illustra il caso di due imballi assemblati in un'unità logistica sulla cui etichetta viene riportata l'indicazione del peso totale:

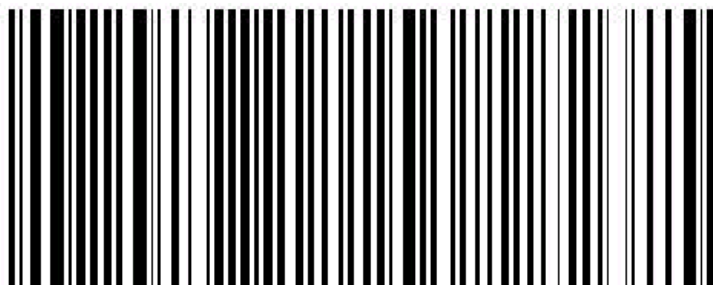
➤ **Un imballo contenente 42.7 kg di cavoli**

Codice articolo
01 97612345000049 3101 000427



➤ **Un imballo contenente 57.6 kg di cavoli**

Codice articolo
01 97612345000049 **3101** 000576

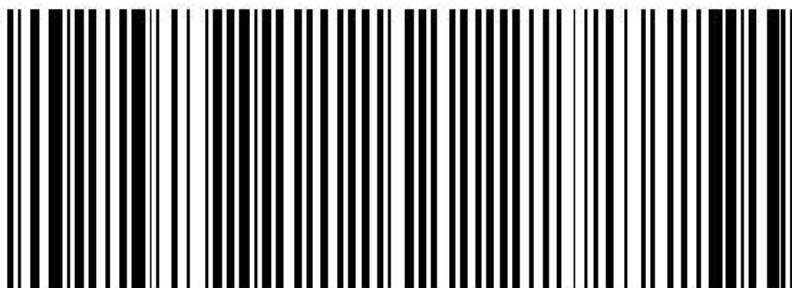


(01) 97612345000049 (3101) 000576

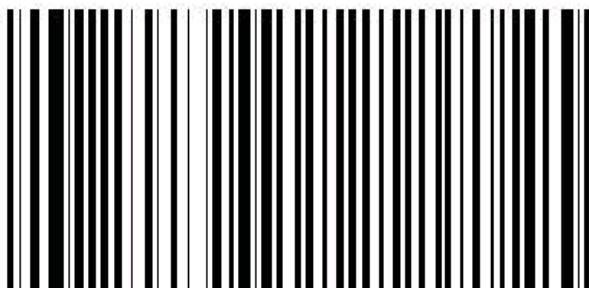


➤ **Due imballi assemblati in un unico pallet**

Codice dell'unità logistica (pallet)
02 97612345000049 **3101** 001003 **37** 02
00 376123450000010107



(02) 97612345000049 (3101) 001003 (37) 02



(00) 376123450000010107

(00) Numero identificativo dell'unità logistica	(02) Numero identificativo dell'imballo contenuto	(3101) Peso totale dell'unità logistica (gr.)	(37) Numero degli imballi contenuti
376123450000010107	97612345000049	100300	2

L'esempio seguente mostra invece l'etichetta di un'unità logistica sulla quale viene riportata l'indicazione dei pezzi totali contenuti negli imballi:

➤ **Un imballo contenente 11 pezzi**

Codice articolo

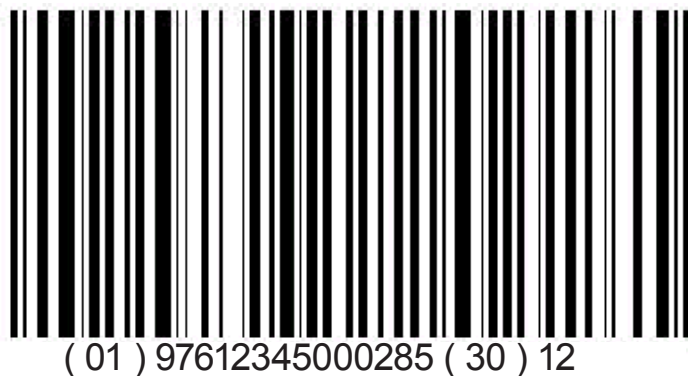
01 97612345000285 **30** 11



➤ **Un imballo contenente 12 pezzi**

Codice articolo

01 97612345000285 **30** 12





➤ **Due imballi assemblati in unico pallet**

Codice dell'unità logica (pallet)
02 97612345000285 **30** 23 **37** 02
00 376123450000010138



(00) Numero identificativo dell'unità logica	(02) Numero identificativo dell'imballo contenuto	(30) Numero totale dei pezzi contenuti negli imballi	(37) Numero degli imballi contenuti
376123450000010138	97612345000285	23	2

8.3 L'etichetta logistica GS1

L'etichetta logistica GS1 si usa per identificare pallet o altre unità logistiche contenenti unità consumatore o unità imballo. Identifica in maniera univoca l'unità logistica a scopo amministrativo e logistico e fornisce un'indicazione dell'unità o del suo contenuto, unitamente ad altri dati relativi al produttore e al cliente, in forma leggibile elettronicamente.

La non significatività del SSCC fa sì che qualsiasi partecipante alla filiera possa identificare ogni unità logistica, indipendentemente dal settore di business o dalla sede geografica. L'etichetta logistica GS1 è completamente compatibile con gli standard ISO 15394 e EN 1573.

Esempio di etichetta logistica per pallet con contenuto di prodotti omogenei:

Figura 8-2 Esempio di un'etichetta logistica GS1

ETICHETTA LOGISTICA GS1

SSCC

080320890000000017

CONTENUTO

08032089002752

DA CONS. PREF. ENTRO

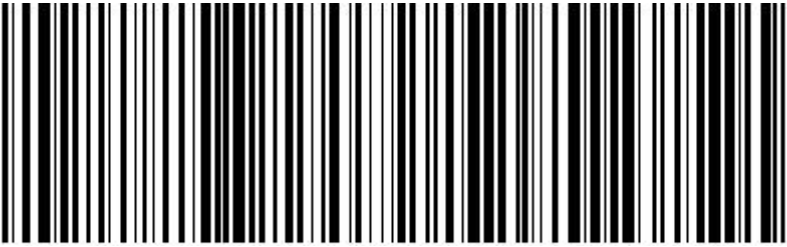
14.02.05

QUANTITÀ

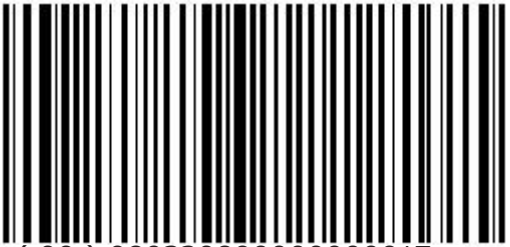
20

LOTTO

4512XA



(02)08032089002752(15)050214(10)4512XA(37)20



(00) 080320890000000017

Nel caso di pallet misti, contenenti prodotti non omogenei, l'etichetta logistica riporterà esclusivamente il codice SSCC. Le informazioni sugli imballi contenuti, nonché ulteriori informazioni descrittive possono essere comunicate mediante messaggi elettronici. L'etichetta logistica GS1 fornisce un collegamento tra il flusso fisico delle merci (utilizzando i codici e i codici a barre GS1) e il flusso elettronico dei dati (utilizzando messaggi EANCOM®).

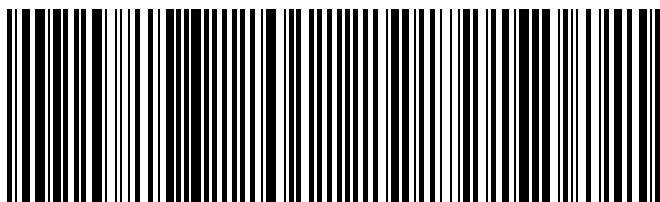
8.4 La codifica a barre delle unità imballo e delle unità logistiche

I codici GS1 che identificano le unità imballo e logistiche sono rappresentati dai codici a barre GS1-128⁹, il che consente la lettura elettronica dei codici d'identificazione e degli attributi per raccogliere ed elaborare automaticamente i dati. L'uso della simbologia GS1-128 non è previsto per i dati rilevati in un punto vendita al dettaglio.

La simbologia GS1-128, un subset del Codice 128, è una delle simbologie lineari alfanumeriche più complete, compatte e affidabili attualmente esistenti. GS1-128 prevede l'aggiunta di uno speciale carattere non-dato, detto Funzione 1 (FNC1 o Function 1)¹⁰, dopo il carattere iniziale del codice a barre. Ai sensi dello Standard Internazionale ISO/IEC 15417, l'aggiunta di FNC1 subito dopo il carattere iniziale nel Codice 128 è riservata esclusivamente a GS1.

Il carattere speciale FNC1 ha la duplice funzione di:

- Garantire la differenziazione del GS1-128 da qualsiasi altro codice: infatti viene sempre posizionato subito dopo il carattere iniziale.
- Agisce da separatore per gli AI che hanno un campo dati di lunghezza variabile.



(01) 98032089000096(3102) 005025(10) 4512XA

8.5 Gli attributi delle unità consumatore, delle unità imballo e delle unità logistiche

Il Global Trade Item Number GS1 (GTIN) può essere applicato da solo a un'unità consumatore/imballo. Se occorre inserire altri dati nel codice a barre utilizzando la simbologia GS1-128, il GTIN deve essere accompagnato dall'Identificatore Dati GS1 (AI) corretto.

L'Identificatore Dati è un prefisso impiegato per definire il significato e il formato dell'informazione che segue in un campo dati. Gli Identificatori Dati sono stati definiti per identificare i prodotti e le unità logistiche, i dati di tracciabilità, le date, la quantità, le misurazioni, le sedi, e molti altri tipi di dati. L'uso degli AI GS1 è soggetto alle norme definite da GS1. GS1 è incaricata del mantenimento di questi AI.

⁹ È possibile utilizzare la simbologia ITF-14 con un add-on (ITF-6) per la rappresentazione dell'informazione peso. Per ulteriori informazioni si faccia riferimento al "Manuale delle Specifiche Tecniche GS1".

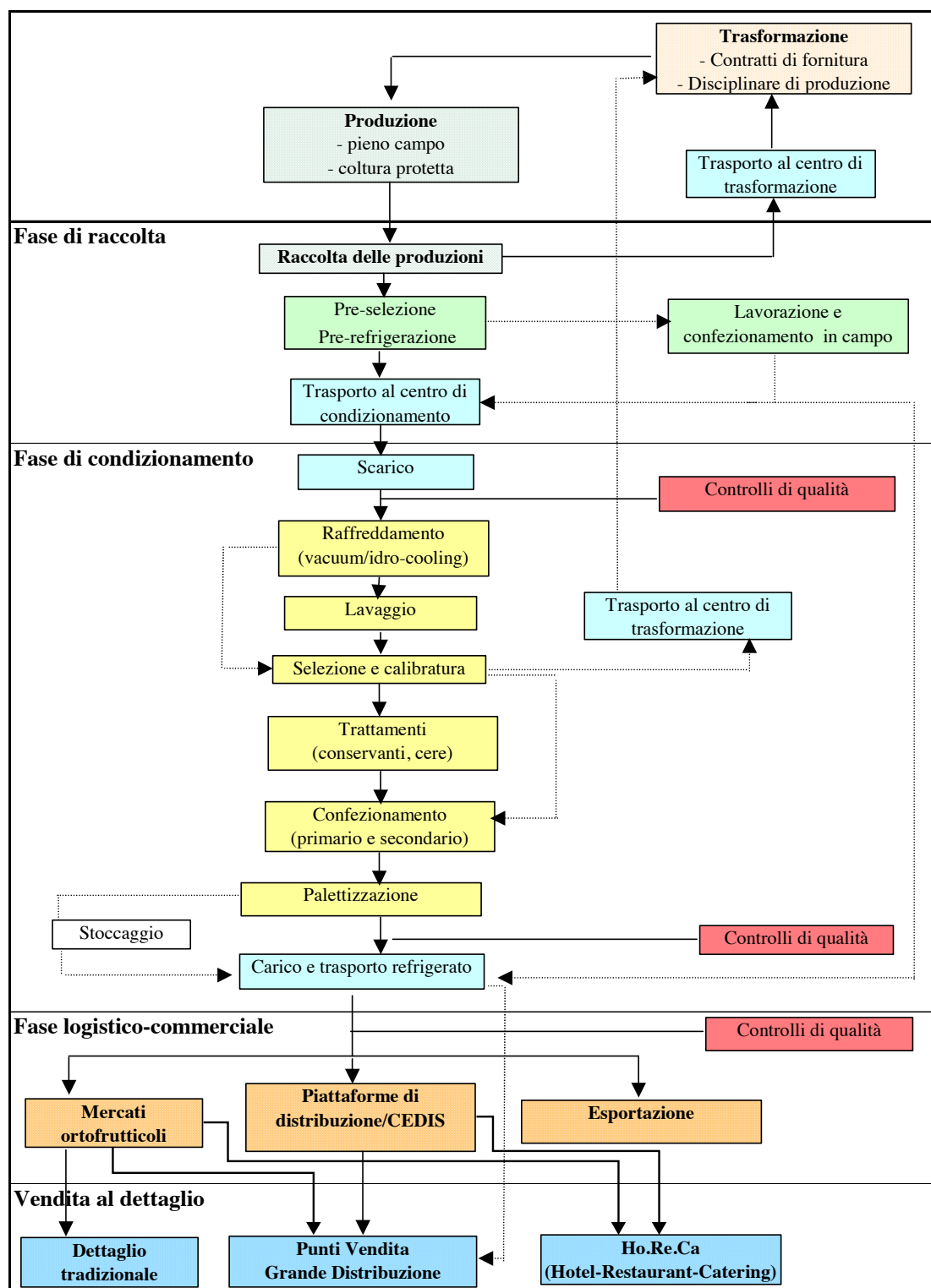
¹⁰ Per l'elenco degli AI che devono essere seguiti dal FNC1, rimandiamo al "Manuale delle Specifiche Tecniche GS1".

9. Definizione di un sistema di tracciabilità per i prodotti ortofrutticoli

9.1 La soluzione basata sullo standard GS1-128

Questo capitolo prende in esame le diverse fasi della filiera ortofrutticola. Nella figura 1 è schematizzata l'organizzazione della filiera dei prodotti ortofrutticoli.

Figura 9-1 Diagramma di flusso della filiera ortofrutticola (Fonte: Ismea)



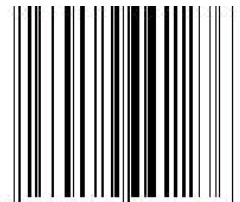
La figura 2 illustra il Modello della filiera ortofrutticola e descrive le funzioni e i flussi informativi tra gli operatori. Questo modello è basato sui requisiti di business definiti dalle aziende del settore ortofrutticolo che hanno partecipato ai lavori del "Comitato tecnico tracciabilità prodotti ortofrutticoli" istituito in sede GS1 Italy, in collaborazione e stretto raccordo con l'attività del Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro (CNEL)¹¹.

Si tratta di uno schema sintetico e volutamente semplificato, che fornisce una panoramica delle fasi teoriche del processo di produzione, trasformazione e distribuzione dei prodotti ortofrutticoli, ben sapendo che gli operatori della filiera possono svolgere una o più delle funzioni riportate.

I prodotti ortofrutticoli, inoltre, non attraversano necessariamente tutte le fasi evidenziate ma possono seguire percorsi più corti e diretti verso la distribuzione.

Sono state inserite anche le fasi a monte della filiera: la produzione di sementi, i vivai e la produzione di mezzi tecnici.

Tabella 9-1 Panoramica dei flussi informativi lungo la filiera ortofrutticola

PRODUZIONE SEMENTI	PRODUZIONE MEZZI TECNICI	VIVAISMO	PRODUZIONE AGRICOLA	CONDIZIONAMENTO	TRASFORMAZIONE	COMMERCIALIZ. E LOGISTICA	VENDITA AL DETTAGLIO
							
SIMBOLO GS1 GS1-128	SIMBOLO GS1 GS1-128	SIMBOLO GS1 GS1-128	SIMBOLO GS1 GS1-128	SIMBOLO GS1 GS1-128	SIMBOLO GS1 GS1-128	SIMBOLO GS1 GS1-128	SIMBOLO GS1 EAN-13
Dati necessari per la tracciabilità							
<u>GS1-128</u>	<u>GS1-128</u>	<u>GS1-128</u>	<u>GS1-128</u>		<u>GS1-128</u>	<u>GS1-128</u>	GTIN = Chiave per accedere al data-base dell'articolo durante la scansione nel PV
01 GTIN Operatore Specie/Varietà Categoria seme Metodo di coltivazione*	01 GTIN Operatore Prodotto 10 Lotto 310n Quantità**	01 GTIN Operatore Specie/ Varietà Origine Metodo di coltivazione* 10 Lotto 310n Quantità**	01 GTIN Operatore Specie/ Varietà Origine Metodo di coltivazione* 10 Lotto 310n Quantità**		01 GTIN Operatore Prodotto Origine* 10 Lotto 310n Quantità** 15 o 17 Data di scadenza <u>Informazioni facoltative</u> 13 Data confezionam. 90 (flag 61) -Trattamenti -Modalità di conserv. -Impatto ambientale -Ogm	01 GTIN Operatore Specie/ Varietà Categoria Calibro Origine Metodo di coltivazione* 10 Lotto 310n Quantità** <u>Informazioni facoltative</u> 90 (flag 61) -Modalità di conservaz.	 8 4032089 001236 <u>In chiaro:</u> Specie/Varietà Categoria/Calibro Origine Lotto Marchio prod./confez. Prezzo al kg Data scad. Confezione/ D. cons. consumo Metodo coltivazione Data raccolta/ confezionamento Impatto ambientale
Etichetta per il trasporto (per le unità logistiche) SSCC (AI 00) GLN (AI 412) GTIN (AI 02 + AI 37)							

* Il metodo di coltivazione è un'informazione opzionale che serve a qualificare il prodotto. Qualora gli operatori decidano di trasferire tale informazione, essa rientra nella descrizione del prodotto contenuta nel GTIN. Anche l'informazione sull'origine è facoltativa nella fase di trasformazione.

**La quantità deve essere inserita nel codice a barre solo per le merci di peso variabile.

¹¹ Nella selezione delle informazioni rilevanti si è tenuto conto delle informazioni che il CNEL, nell'ambito del "Patto Nazionale per la Sicurezza e la Qualità alimentare", ha inserito nell'accordo volontario quadro per la filiera degli ortofrutticoli freschi da mensa di produzione nazionale.

Nello schema sono riportate le informazioni essenziali ai fini della tracciabilità, quelle obbligatorie sulla base della normativa vigente e ulteriori informazioni descrittive, utili a qualificare il prodotto dal punto di vista commerciale.

Essenziale ai fini della tracciabilità è l'identificazione univoca della singola unità o partita di prodotto alimentare che attraversa la catena alimentare. La soluzione proposta si basa sulla combinazione tra GTIN e codice lotto, in grado di garantire una chiave di riferimento univoca a livello globale per ogni singola partita di prodotto. Tali informazioni devono essere fisicamente associate alle merci ed essere riportate in etichetta.

È possibile inoltre, su base volontaria, trasferire lungo la filiera fino al consumatore ulteriori informazioni di tipo descrittivo. In questo caso, le informazioni aggiuntive dovranno essere trasferite da ciascun operatore a quello successivo.

Nello schema proposto, all'interno di ogni fase, sono state riportate solo le informazioni che si originano in quello specifico anello della filiera. Non sono evidenziate, invece, le informazioni che transitano solamente ma si originano in altri punti della filiera, ferma restando la possibilità per gli operatori di trasferire tali informazioni all'operatore successivo mediante l'utilizzo degli specifici Identificatori Dati.

Abbiamo specificato i dati in formato GS1-128.

Il testo in chiaro è spesso soggetto ad accordo bilaterale tra le parti o specificato nella legislazione relativa. I dati che trovano la propria base nelle norme comunitarie di commercializzazione costituiscono parte dei dati alla base del codice (GTIN) relativo al prodotto.

Ogni partecipante alla filiera deve assumersi la responsabilità di fornire dati corretti e garantire che siano opportunamente tradotti nel codice a barre e che siano disponibili sistemi sicuri e precisi per la loro registrazione.

In generale, i dati indicati nelle singole sezioni dei modelli sono validi per le unità commerciali, mentre i dati riportati sull'etichetta per il trasporto sono validi per tutte le unità logistiche, indipendentemente dalla fase della filiera.

9.1.1 Produzione di sementi

Il semenziere consegna le sementi ai vivai e ai produttori agricoli. Le sementi sono confezionate in cartoni o sacchi posti su pallet, o in un unico grande sacco. I produttori di sementi e i clienti da questi riforniti si scambiano i dati riportati nella tabella seguente:

Dati obbligatori	AI
GTIN – Operatore – Specie/Varietà – Categoria seme – Metodo di coltivazione	01
Lotto	10
Quantità	310n
Data di produzione (campagna di chiusura)	11

Il tipo di semente fa parte della descrizione del prodotto specificata dal fornitore.

Ogni operatore attribuisce un GTIN a ciascun prodotto.

Il codice lotto è definito e attribuito dall'operatore.

La combinazione tra GTIN e codice lotto garantisce una chiave di riferimento globale univoca per un dato prodotto.

Per le sementi biologiche (l'informazione sul metodo di coltivazione è opzionale), l'indicazione è contenuta nella descrizione del prodotto (GTIN).

La quantità deve essere inserita nel codice a barre solo per le merci di peso variabile.

9.1.2 Produzione di mezzi tecnici

Si tratta della fornitura di mezzi destinati alla produzione agricola quali, ad esempio, fertilizzanti, concimi, trattamenti antiparassitari, ecc.

Dati obbligatori	AI
GTIN	01
– Operatore	
– Prodotto	
Lotto	10
Quantità	310n

La quantità deve essere inserita nel codice a barre solo per le merci di peso variabile.

9.1.3 Vivai

In questa fase vengono prodotte le giovani piantine che vengono poi utilizzate nella produzione agricola.

Il DM 14/04/97 regola dettagliatamente la tracciabilità nel settore vivaistico orticolo. Punto nodale per la gestione delle informazioni rilevanti ai fini della tracciabilità è la partita. In base alla normativa di settore, si intende per partita un certo numero di elementi di un prodotto unico, che può essere identificato grazie all'omogeneità della sua composizione e della sua origine. Generalmente la partita è un numero che viene attribuito progressivamente al momento dell'inizio della produzione.

La partita nel settore vivaistico orticolo è determinata dai seguenti parametri:

1. Specie
2. Varietà
3. Lotto di seme
4. Data di semina
5. Imballo
6. Metodo di coltivazione (convenzionata, integrata, biologica).

Al variare di una di queste condizioni varia obbligatoriamente anche la partita così da garantire l'identificazione univoca della stessa.

Dati obbligatori	AI
GTIN	01
– Operatore	
– Specie/Varietà	
– Origine	
– Metodo di coltivazione*	
Partita o Lotto	10
Quantità	30
Dati facoltativi	
Data di raccolta (produzione)	11

* Le informazioni sul metodo di coltivazione (convenzionale, integrata o biologica) e l'origine delle piantine sono opzionali e servono a qualificare il prodotto dal punto di vista commerciale. Qualora vengano utilizzate, esse faranno parte della descrizione del prodotto che ciascun operatore assegna e pertanto è contenuta all'interno del GTIN.

La quantità deve essere inserita nel codice a barre solo per merci che viaggiano in imballi il cui contenuto può di volta in volta variare.

9.1.4 Produzione agricola

La produzione agricola fornisce le seguenti informazioni:

Dati obbligatori	AI
GTIN	01
– Operatore – Specie/Varietà – Origine – Metodo di coltivazione*	
Lotto	10
Quantità	310n
Dati facoltativi	
Data di raccolta (produzione)	11

* L'informazione sul metodo di coltivazione (convenzionale, integrata o biologica) è opzionale e serve a qualificare il prodotto dal punto di vista commerciale. Essa fa parte della descrizione del prodotto che ciascun operatore assegna e pertanto è contenuta all'interno del GTIN.

Il contenuto di ogni imballo (o di ogni partita, nel caso di spedizione alla rinfusa) deve essere omogeneo e contenere prodotti della stessa origine, varietà, qualità e calibro (nel caso sia imposta una calibrazione) e ottenuti con la medesima modalità di coltivazione (convenzionale, biologica o integrata).

Le informazioni relative a specie, varietà, origine costituiscono parte dei dati alla base del codice (GTIN) relativo al prodotto, attribuito da ciascun operatore.

La quantità deve essere codificata solo per merci di peso variabile.

9.1.5 Condizionamento

Il condizionamento è l'insieme di operazioni effettuate sui prodotti ortofrutticoli sia in campagna, sia nei magazzini di lavorazione, per consentirne un'adeguata commercializzazione. Le operazioni di condizionamento sono numerose (lavaggio, lucidatura, ceratura, selezione, trattamenti per la conservazione, confezionamento, ...) e variano in relazione ai diversi prodotti oggetto della lavorazione e alle esigenze dei mercati di sbocco.

Dati obbligatori	AI
GTIN	01
– Operatore – Specie/Varietà – Categoria – Calibro – Origine – Metodo di coltivazione*	
Lotto	10
Quantità	310n
Dati facoltativi	
Data consigliata di vendita	15
Trattamenti	90 (flag 61)
Modalità conservazione	
Impatto ambientale imballaggio	
Ogm	

* L'informazione sul metodo di coltivazione è opzionale e serve a qualificare il prodotto dal punto di vista commerciale. Essa fa parte della descrizione del prodotto che ciascun operatore assegna e pertanto è contenuta all'interno del GTIN.

Il contenuto di ogni imballo (o di ogni partita, nel caso di spedizione alla rinfusa) deve essere omogeneo e contenere prodotti della stessa origine, varietà, qualità e calibro (nel caso sia imposta una calibrazione) e ottenuti con la medesima modalità di coltivazione.

In questa fase, il prodotto subisce lavorazioni e viene modificato l'imballo che contiene i prodotti. Si crea un nuovo identificatore AI (01) (GTIN) e un nuovo codice lotto AI (10), nonché un legame, registrato in un database, ai codici dei lotti delle fasi precedenti.

Le informazioni relative a specie e varietà sono rappresentate all'interno del codice (GTIN) relativo al prodotto.

La quantità deve essere codificata solo per merci di peso variabile. Nel caso di prodotti a peso fisso, il GTIN dell'imballo sarà diverso nel caso di diverse configurazioni di unità consumatore contenute (es. un cartone contenente retine di arance da 1kg sarà identificato da un codice diverso da quello di un cartone contenente arance in retine da 1,5 kg).

L'AI (90) è riservato ad uso nazionale e previo accordo tra le parti. Nel caso specifico della filiera ortofrutticola, l'AI (90) consente la codifica di formazioni facoltative qualificanti. Non essendo la struttura del campo dati predefinita a livello internazionale, essa è stata definita da GS1 Italy a livello nazionale come segue:

AI (90)	Identificatore Dati per applicazioni interne
6	Flag che contraddistingue la filiera ortofrutticola dalle altre filiere agroalimentari (carni bovine e suine, filiera ittica, ecc.)
1	per indicare la sequenza ed il formato delle informazioni secondo l'ordine seguente:

AI	Flag informazioni aggiuntive	Trattamento: Tratt. conservazione	Mod. conservazione: Refrigerazione	Impatto ambientale: Riutilizzabile	OGM: Prodotto OGM
90	61	A	B	A	A

Tabella 9-2 Codifica delle informazioni facoltative

Trattamento + Modalità di conservazione + Impatto ambientale + OGM
 Le informazioni facoltative andranno codificate facendo riferimento alla tabella seguente:

Tipo di informazione	Valori dell'informazione	Valori assegnati da GS1 Italy a livello nazionale per la codifica con simbologia GS1-128
Trattamenti	– Trattamenti di conservazione – Trattamenti deverdizzanti – Trattamenti di maturazione artificiale	• A • B • C
Modalità conservazione	– Ambiente – Refrigerazione – Atmosfera modificata – Atmosfera controllata	• A • B • C • D
Impatto ambientale	– Riutilizzabile – Recuperabile sotto forma di riciclaggio del materiale – Recuperabile sotto forma di energia – Recuperabile sotto forma di composto – Biodegradabili	• A • B • C • D • E
OGM	– Prodotto OGM – Contiene prodotto OGM	• A • B

Esempi di etichette in uscita dalla fase di condizionamento:

Figura 9-2 Esempio di etichetta imballo

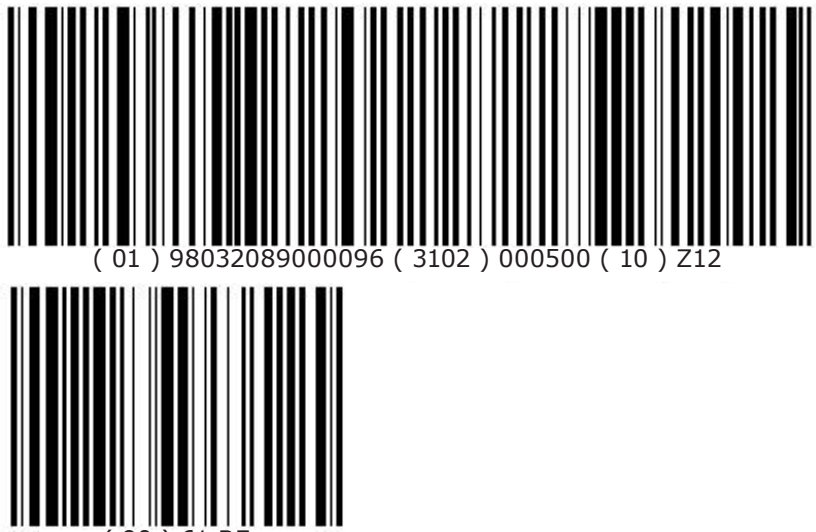


(01) 98032089000010 (3102) 001800 (10) ABX34

(90) 61 AD

Azienda: **Rossi**
 Prodotto: **Banane Cavendish, I categoria, Costa Rica**
 Lotto: **ABX34**
 Peso: **18 kg**
 Trattamenti: **trattamenti di conservazione**
 Modalità conservazione: **atmosfera controllata**

Figura 9-3 Esempio di etichetta imballo



(01) 98032089000096 (3102) 000500 (10) Z12

(90) 61 BE

Azienda: **Alfa**
 Prodotto: **Pere Williams Bianche, II categoria, calibro 60-65, Italia – Emilia Romagna**
 Lotto: **Z12**
 Peso: **5 kg**
 Modalità di conservazione: **refrigerazione**
 Impatto Ambientale imballaggio **biodegradabile**

9.1.7 Trasformazione

All'impianto di trasformazione, il prodotto viene lavorato e confezionato per il consumo. La fase di trasformazione è un elemento opzionale della filiera, che non interviene nel caso dei prodotti ortofrutticoli freschi.

La tabella seguente descrive l'etichetta utilizzata in uscita dalla fase di trasformazione.

Dati obbligatori	AI
GTIN – Operatore – Prodotto – Origine* – Metodo di coltivazione*	01
Lotto	10
Quantità	310n
Data di scadenza	15
Consumare preferibilmente entro	17
Dati facoltativi	
Data confezionamento	13
Trattamenti	90 (flag 61)
Modalità conservazione	
Impatto ambientale imballaggio	
Ogm	

* L'informazione sul metodo di coltivazione (convenzionale, integrata o biologica) è opzionale e serve a qualificare il prodotto dal punto di vista commerciale. Essa fa parte della descrizione del prodotto che ciascun operatore assegna e pertanto è contenuta all'interno del GTIN. Anche l'informazione sull'origine non è obbligatoria nel caso dei prodotti trasformati: l'obbligo sussiste solo per i prodotti ortofrutticoli freschi.

Anche in questa fase, il GTIN (AI 01) viene modificato in quanto si crea un nuovo prodotto. Si creano inoltre un codice lotto (AI 10) e un legame ai codici dei lotti delle fasi precedenti, quest'ultimo registrato in un database. Il codice lotto cambia generalmente ogni giorno o ogni ora della produzione. La quantità deve essere codificata solo per merci di peso variabile.

9.1.8 Commercializzazione e logistica

In questa fase il prodotto viene movimentato ed eventualmente stoccato presso i mercati ortofrutticoli all'ingrosso o le piattaforme di distribuzione di grossisti o intermediari commerciali.

Dati obbligatori	AI
GTIN – Operatore – Specie e Varietà – Categoria/Calibro – Origine – Metodo di coltivazione*	01
Lotto	10
Quantità	310n
Dati facoltativi	
Modalità di conservazione	90 (flag 61)

Se il prodotto viene manipolato e viene modificato l'imballo, è necessario che venga nuovamente etichettato e il GTIN (AI 01) viene modificato. Si creano inoltre un nuovo codice lotto (AI 10) e deve essere mantenuto e registrato in un database il legame ai codici dei lotti delle fasi precedenti.

* L'informazione sul metodo di coltivazione (convenzionale, integrata o biologica) è opzionale e serve a qualificare il prodotto dal punto di vista commerciale. Essa fa parte della descrizione del prodotto che ciascun operatore assegna e pertanto è contenuta all'interno del GTIN.

La quantità deve essere codificata solo per merci di peso variabile.

9.1.9 Vendita al dettaglio

Il dettagliante fornisce i prodotti ai consumatori direttamente confezionati dai propri fornitori o sfusi o in unità preconfezionate per il consumo. Le soluzioni per l'etichettatura delle unità consumatore sono attuate dai rivenditori già da molto tempo. I dati previsti in questa fase sono il codice a barre EAN-13, applicato all'unità destinata al consumatore, il codice lotto in forma di testo in chiaro, per il quale il dettagliante ha creato nel suo sistema un legame ai dati raccolti nelle fasi precedenti della filiera e le ulteriori informazioni richieste per legge o riportate al fine di valorizzare determinati prodotti.

Tabella 9-3 Informazioni da riportare in etichetta per un'unità consumatore

Dati obbligatori	EAN/UPC	Commenti
GTIN	EAN-13	Testo in chiaro
Specie/Varietà		Testo in chiaro
Categoria/Calibro		Testo in chiaro
Origine		Testo in chiaro
Lotto		Testo in chiaro
Marchio produttore e/o confezionatore		Testo in chiaro
Prezzo al Kg		Testo in chiaro
Data di scadenza o Data consigliata di consumo*		Testo in chiaro
Dati facoltativi		
Metodo di coltivazione		Testo in chiaro
Data di raccolta/confezionamento		Testo in chiaro
Impatto ambientale imballaggio		Testo in chiaro

* per prodotto confezionato e IV gamma.

Per quanto concerne il prodotto trasformato, nessuna disposizione di legge obbliga il Trasformatore ad indicare la specie/varietà, la categoria e l'origine. Le indicazioni obbligatorie per il prodotto trasformato sono quelle riportate nell'articolo 3 ("Elenco delle indicazioni dei prodotti preconfezionati") del Decreto Legislativo n.109/1992.¹²

9.1.10 Il trasporto

Il passaggio da una fase all'altra della filiera impone la movimentazione del prodotto e, quindi, le operazioni di trasporto delle produzioni ortofrutticole. Ogni volta che il prodotto viene confezionato in unità logistiche, si aggiunge all'etichetta un AI (00) = SSCC (Numero Sequenziale dell'Unità Logistica).

Da quel momento in poi il SSCC costituirà l'Identificatore di quel dato pallet e nessun'altra unità logistica nel mondo avrà lo stesso Identificatore (anche una singola cassa di prodotto sarà contrassegnata con un SSCC se inviata singolarmente come unità logistica).

Dati	AI
SSCC	00
GTIN dell'articolo commerciale contenuto	02
Conteggio delle unità commerciali	37

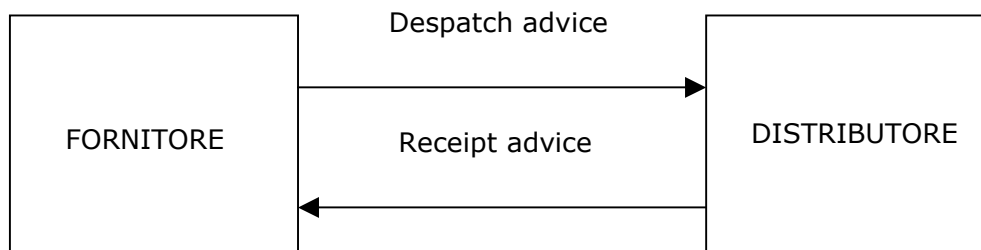
¹² Si veda a questo proposito il cap. 5 "La normativa sull'etichettatura dei prodotti ortofrutticoli".

9.2 La soluzione EDI per tracciabilità dei prodotti ortofrutticoli

Il messaggio EDI a supporto della tracciabilità dei prodotti è il Despatch Advice (DESADV), il quale permette di scambiare le informazioni relative ai prodotti spediti permettendo in questo modo a chi riceverà la merce di sapere in anticipo quali prodotti sono in arrivo.

L'utilizzo del DESADV congiuntamente con l'etichetta stampata con simbologia GS1-128 consente inoltre di gestire le informazioni necessarie per i processi di tracciabilità.

Il messaggio Despatch Advice può essere utilizzato sia per la consegna dei prodotti, sia per la restituzione degli stessi.



Il messaggio è disponibile sia per gli utenti EDI standard EANCOM® che per quelli di Euritmo. Per quanto riguarda "Euritmo" il segmento del messaggio utilizzato per comunicare i dati di tracciabilità è il "CCI", con la seguente struttura:

Tabella 9-4 Trasmissione delle informazioni tramite lo standard EANCOM

Nome campo	Descrizione	Lung.	Tipo	Contenuto	Pos
TIPOREC	Tipo record	an..3	Obb	CCI	1
NUMRIGA	Numero progressivo	nu..6	Obb		4
RFFAPID	Identificatore Dati	an..10	Obb	Codice Identificatore Dati	10
APIDDAT	Dati relativi all'Identificatore Dati	An..35	Obb	Stringa che rappresenta il valore dell'Identificatore Dati specificato	20

Dove nel campo TIPOREC deve essere inserito come costante il valore "CCI", nel campo NUMRIGA bisogna inserire un numero progressivo per ogni AI utilizzato per quel determinato prodotto, nel campo RFFAPID deve essere inserito l'AI utilizzato, ad esempio:

AI Informazione in chiaro

Numero lotto: (10) 030501

Il codice (10) è il valore che deve essere inserito nel campo RFFAPID. Nel campo APIDDAT deve essere inserita l'informazione in chiaro dell'AI, ad esempio:

AI Informazione in chiaro

Numero lotto: (10) 030501

Il valore 030501 è l'informazione in chiaro che deve essere inserita nel campo APIDDAT.

Tutti i campi del segmento CCI sono obbligatori. Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche e la struttura completa del messaggio "Euritmo" e del messaggio EDI tradizionale standard EANCOM rimandiamo al manuale tecnico EDI presente sul sito GS1 Italy all'indirizzo Internet www.gs1it.org, oppure contattando direttamente l'Help Desk di GS1 Italy.

A.1 Allegato 1

Struttura del Codice GTIN-13

Il codice a barre GTIN-13, formato da 13 cifre, consente l'identificazione dei prodotti a peso fisso destinati al consumatore. Non contiene informazioni specifiche (per esempio: prezzo, descrizione, ecc.) sulla referencia codificata ma rappresenta una chiave attraverso la quale andare a reperirle all'interno dei database anagrafici presenti nei sistemi informativi aziendali.



Il GTIN-13 permette di identificare: nazione, società proprietaria del marchio, prodotto. La sua struttura è la seguente:

Prefisso Nazionale GS1	Codice Proprietario del Marchio	Codice Prodotto	Cifra di controllo
N ₁ N ₂	N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉	N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂	N ₁₃
Prefisso Aziendale GS1			

dove:

PREFISSO NAZIONALE GS1: Il prefisso è attribuito da GS1 alle organizzazioni nazionali di codifica (in Italia GS1 Italy). I prefissi di pertinenza di GS1 Italy sono da 80 a 83.

CODICE PROPRIETARIO DEL MARCHIO: È assegnato da GS1 Italy ai suoi associati. Esso, accompagnato dal prefisso, identifica il proprietario del marchio (indipendentemente dal Paese in cui è localizzato o dallo stabilimento di produzione) senza possibilità di equivoci nel contesto internazionale.

PREFISSO AZIENDALE GS1: Il prefisso Aziendale GS1 è costituito dal Prefisso Nazionale GS1 e dal Codice Proprietario del Marchio.

CODICE PRODOTTO: Ogni azienda che utilizza GTIN-13 dispone di un blocco di 1.000 numeri (da 000 a 999) che può utilizzare per identificare i suoi prodotti. Il proprietario del marchio è responsabile dell'identificazione univoca di tutte le referenze destinate alla vendita e loro varianti significative, osservando un criterio di numerazione unicamente progressiva. È da evitare accuratamente qualsiasi intento di classificazione dei prodotti assegnando significati precisi alle varie posizioni delle cifre che compongono il codice stesso.

Questa pratica, infatti, oltre a limitare in maniera assai rilevante la capacità di codifica del sistema porterebbe ad una ulteriore complicazione: infatti una classificazione che soddisfacesse le necessità del produttore potrebbe non soddisfare quelle del distributore, o viceversa potrebbero spingere il distributore a chiedere al produttore di utilizzare certi numeri secondo una propria classificazione. Ciò porterebbe a rendere inutilizzabile il codice GS1, divenendo fonte di contrasti fra il produttore e i distributori. Meglio pertanto che il numero mantenga esclusivamente funzione di identificazione univoca di ogni specifico prodotto, contraddistinto da un numero la cui assegnazione viene effettuata una volta e per sempre dal proprietario del marchio. Ogni prodotto deve avere un suo codice dipendente dalla propria specificità ed in base alle differenze oggettive rispetto ad altri. I parametri che determinano la specificità di ogni prodotto ed il conseguente cambiamento del codice GS1 sono tre e si rifanno ai concetti di variazione di:

- quantità;
- ricetta/composizione;
- confezione.

CIFRA DI CONTROLLO: Calcolata in base alle altre cifre presenti nel codice, la cifra di controllo ha la funzione di garantire che il codice sia letto correttamente dallo scanner e di verificare se lo stesso sia stato stampato correttamente.

A.2 Allegato 2

Struttura del Codice GTIN-14

Codifica di imballi

Un imballo è un raggruppamento di Unità di Consumo, la cui funzione è facilitarne l'uso (invio, processo di spedizione, consegna ed immagazzinaggio). Tutti gli imballi possono essere separati nelle Unità di Consumo.

È corretto identificare un imballo tramite codice GTIN-13, **DIVERSO** da quello che identifichi l'Unità Consumatore che contiene.

È anche possibile codificare gli imballi con un codice GTIN-14. Questo si ottiene aggiungendo ad un codice GTIN-13 dell'Unità di Consumo una **Variante Logistica**.

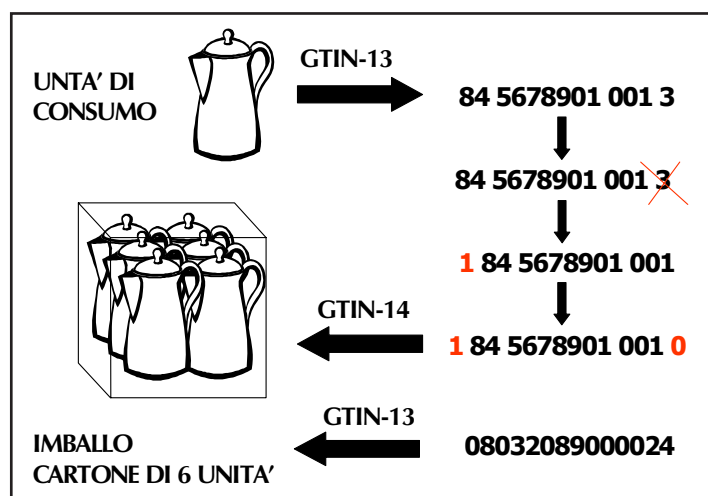
La **Variante Logistica** è la cifra posta alla sinistra del codice GTIN dell'Unità di Consumo, che trasforma l'insieme di questo aggruppamento in unità di spedizione.

I valori della **Variante Logistica** sono compresi fra 1 e 8 inclusi.

IMPORTANTE: Non si può utilizzare lo 0, poiché si confonderebbe il Codice Imballo con quello di Unità di Consumo. Allo stesso modo non si può usare il valore 9, poiché questo è riservato per indicare l'esistenza di un identificatore di Peso Variabile insieme al codice dell'imballo. Ovviamente, la cifra di controllo cambierà di conseguenza.

NOTA: il codice GTIN-14 può essere rappresentato con simbologia ITF-14 o GS1-128.

Figura A-1 Esempio di costruzione di un codice GTIN-14



A.3 Allegato 3

Struttura del Codice GS1-128

Struttura del Codice GS1-128

Il codice UCC/EAN-128 è un sistema di codifica standard che, oltre ad identificare gli imballi, permette di rappresentare con barre informazioni aggiuntive quali: numero di lotto, quantità di unità, peso netto, data di fabbricazione, di confezionamento e/o scadenza, in modo unico ed inequivocabile.



Il codice a barre GS1-128 si rappresenta attraverso gli Identificatori di dati (AI), che permettono di classificare in modo standard tutte le informazioni che si leggeranno automaticamente. Gli AI sono prefissi numerici creati per dare significato inequivocabile ai dati che si trovano dopo il codice.

Esempio:



(13)001024

AI (13): indica che l'informazione che segue è la data di confezionamento.

001024: data di confezionamento 24/10/00 (formato in AA/MM/GG)

Gli AI sono sempre fra parentesi e possono essere formati da 2, 3 or 4 cifre numeriche. Gli AI raccomandati da GS1 e da GS1 Italy nella codifica di imballi e unità logistiche sono:

Tabella A-1 Lista degli Application Identifier raccomandati per la codifica di imballi e unità logistiche

AI	Definizione	Formato
00	Serial Shipping Container Code (SSCC)	n2+n18
01	Global Trade Item Number (GTIN)	n2+n14
02	GTIN dell'articolo contenuto nell'unità logistica	n2+n14
10	Lotto	n2+an..20
11	Data di raccolta/produzione	n2+n6 (AA/MM/GG)
13	Data di confezionamento	n2+n6 (AA/MM/GG)
15	Consumarsi preferibilmente entro	n2+n6 (AA/MM/GG)
17	Data di scadenza	n2+n6 (AA/MM/GG)
30	Quantità variabile	n2+n..8
310n	Peso netto	n4+n6
330n	Peso lordo	n4+n6
37	Quantità di prodotti contenuti in un'unità logistica	n2+n..8
410	Codice di locazione – Spedire a	n3+n13
412	Codice di locazione – Acquistato da	n3+n13
422	Origine	n3+n3
90 (flag 61)	Trattamenti + Modalità di conservazione + Impatto ambientale imballaggio + Ogm	n2+an..30

A.4 Allegato 4: Glossario

AI	Abbreviazione di Identificatore di Dati.
Alfanumerico (An)	Descrive una serie di caratteri contenente caratteri alfabetici (lettere), caratteri numerici (cifre) e altri caratteri, come i segni di punteggiatura. Normalmente utilizzato per indicare i caratteri ammessi in un Codice a barre GS1-128.
Attributo	Informazione che esprime una caratteristica legata a un Identificatore (ad esempio, GTIN).
Campo dati	La parte più piccola dei dati di una stringa di elementi che deve essere distinta.
Carattere Funzione 1 (Fnc1)	Un cifra di controllo utilizzato per formare il modello a doppio avvio di un Codice a barre GS1-128, nonché per separare alcune stringhe di elementi concatenate a seconda della loro posizione nel codice a barre.
Cifra di controllo	Cifra calcolata in base alle altre cifre di una stringa di elementi, utilizzata per controllare che il dato sia stato correttamente composto. Per calcolare la cifra di controllo GS1, collegarsi al sito GS1 Italy (http://www.gs1it.org), oppure vedere il "Manuale delle Specifiche Tecniche GS1".
Cifra di estensione	Una cifra attribuita dall'utente per aumentare la capacità del Riferimento di Serie nel SSCC.
Codice a barre EAN-13	Un codice a barre appartenente alla Simbologia EAN/UPC contenente Codici d'identificazione GTIN-13.
Codice a barre EAN-8	Un codice a barre appartenente alla Simbologia EAN/UPC contenente Codici d'identificazione GTIN-8.
Codice a barreGS1-128	Un sottoinsieme del Codice a barre 128 utilizzato esclusivamente per le strutture di dati definite da GS1.
Codice a barre UPC-A	Un codice a barre della Simbologia EAN/UPC che contiene i Codici d'identificazione GTIN-12.
Codice a barre UPC-E	Un codice a barre della Simbologia EAN/UPC che rappresenta un Codice d'identificazione GTIN-12 in sei caratteri esplicitamente codificati utilizzando tecniche di zero soppressione.
Codice d'identificazione GTIN-13	Il Codice d'Identificazione GS1 costituito da tredici cifre utilizzato per identificare le unità consumatore, le sedi e alcune applicazioni speciali (per esempio i buoni).
Codice d'identificazione GTIN-14	Il Codice d'Identificazione GS1 costituito da 14 cifre utilizzato per identificare le unità commerciali.
Codice d'identificazione GTIN-8	Il Codice d'Identificazione GS1 costituito da otto cifre utilizzato per identificare le unità consumatore, le cui confezioni non possono accogliere un normale codice GTIN-13 per problemi di spazio.
Codice di locazione	Vedi GLN.
Codice sequenziale	La parte della struttura di dati attribuita dall'utente insieme alla cifra di estensione che determina un SSCC univoco per un dato Prefisso Aziendale GS1.

Commercio elettronico	Conduzione di comunicazioni e gestione del business attraverso metodi elettronici, come l'Electronic Data Interchange e i sistemi automatici di raccolta dati.
EANCOM®	Lo standard internazionale di EDI previsto da GS1 e conforme allo standard UN/EDIFACT.
EDI	Electronic Data Interchange.
Fnc1	Abbreviazione di Carattere Funzione 1 (Function 1).
Formato GTIN	Il formato in cui devono essere rappresentati i GTIN in un campo di riferimento di 14 caratteri (chiave) nei file di computer per garantire l'univocità dei codici d'identificazione.
GLN	Abbreviazione di Codice di locazione GS1 (Global Location Number), che utilizza la Struttura di Dati GTIN-13 per identificare entità fisiche, funzionali o legali.
GTIN	Abbreviazione di Global Trade Item Number GS1. Un GTIN può utilizzare la struttura di dati GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 o GTIN-14.
Identificatore di Dati	Il campo di due o più caratteri all'inizio di una stringa di elementi codificati in un simbolo GS1-128, che definisce univocamente il formato e il significato.
ISO	International Organisation for Standardisation.
Lunghezza fissa	Termine impiegato per descrivere un campo dati di una stringa di elementi con un numero fisso di caratteri.
Messaggio elettronico	Una composizione di stringhe di elementi ottenute dai dati di scansione e dai dati sulle transazioni assemblati a scopo di convalida ed elaborazione univoca in un'applicazione utente.
Numero sequenziale di collo	Vedi SSCC.
Organizzazione GS1	Un'organizzazione iscritta a GS1 e responsabile dell'amministrazione del sistema GS1 nel suo Paese (o nella regione assegnata) e della gestione corretta dell'uso del Sistema GS1 da parte degli iscritti. Per l'Italia è GS1 Italy. Per l'ultimo aggiornamento dell'elenco delle organizzazioni GS1 consultare l'indirizzo: http://www.gs1.org
Prefisso Aziendale GS1	Una parte delle strutture di dati GS1 costituita dal Prefisso Nazionale GS1 e dal Codice Proprietario del Marchio e attribuita dall'ente di codifica (GS1 Italy per l'Italia) al momento dell'iscrizione.
Scanner	Un dispositivo elettronico per leggere i codici a barre e convertirli in segnali elettrici comprensibili a un computer.
Simbolo	La combinazione di caratteri e funzioni richieste da una particolare simbologia, compresi i caratteri Quiet Zone, Start e Stop, i dati e altri modelli ausiliari che, nell'insieme, formano un'entità completa leggibile da uno scanner. Elemento di una simbologia e di una struttura di dati.
Simbologia	Un metodo specifico per rappresentare caratteri numerici o alfabetici in un codice a barre (un tipo di codice a barre).

Simbologia EAN/UPC	Una serie di codici a barre comprensiva delle versioni EAN-8, EAN-13, UPC-A e UPC-E. Pur non avendo un Identificatore di Simbologia separato, i Simboli UPC-E agiscono come simbologia separata attraverso il software di scansione. Vedi anche Codice a Barre EAN-8, Codice a Barre EAN-13, Codice a Barre UPC-A e Codice a Barre UPC-E.
Sistema GS1	Le specifiche, gli standard e le direttive definite congiuntamente da GS1 e dall'UCC.
SSCC	L'Identificatore univoco di un'unità logistica che utilizza una struttura di dati a 18 caratteri.
Stringa completa	I dati trasmessi dal lettore del codice a barre mediante lettura di un vettore dei dati, compreso l'Identificatore della simbologia e la/le stringa/e di elementi.
Stringa di elementi	Un dato definito in termini di struttura e significato, comprendente un Identificatore (prefisso o Identificatore di Dati) e una serie di dati, rappresentati in un vettore dei dati approvato dal Sistema GS1.
Struttura di dati	Le strutture di codifica GS1 definite dalle varie lunghezze richieste per i diversi scopi identificativi, che condividono una composizione gerarchica. Tale composizione associa le esigenze di controllo internazionale alle esigenze degli utenti.
Unità consumatore/unità imballo	Ogni articolo (prodotto o servizio) per il quale occorra recuperare informazioni predefinite e che possa essere prezzato, ordinato o fatturato in qualsiasi punto di qualsiasi filiera.
Unità logistica	Un articolo comunque composto, predisposto per il trasporto e/o lo stoccaggio, che deve essere gestito attraverso la filiera.
Vettore dei dati	Un mezzo per rappresentare i dati in forma leggibile elettronicamente, utilizzato per consentire la lettura automatica delle stringhe di elementi.

Testi di riferimento

- Fresh Produce Traceability Guidelines – EAN International
- EAN/UCC Specification for the identification and traceability of fruit, vegetables and potatoes – EAN Belgium Luxembourg
- Estándares de Codificación y Trazabilidad en el Sector Hortofructícola - AECOC
- Fondamenti dei sistemi di tracciabilità nell'agroalimentare – GS1 Italy
- Linee Guida per la definizione dei disciplinari di commercializzazione per i prodotti ortofrutticoli freschi – ISMEA
- Linee Guida per la reingegnerizzazione della catena produttiva – ISMEA
- Patto nazionale per la Sicurezza e la Qualità alimentare – CNEL

Questa pubblicazione è stata realizzata da GS1 Italy nell'ambito dell'Area Agroalimentare. In tale area di intervento l'Istituto vuole promuovere soluzioni di filiera per la tracciabilità, la qualità e la sicurezza del prodotto agroalimentare, in armonia con la corretta applicazione del sistema di codifica GS1.

A.N.C.A. LEGACOOP
AGRICONSULTING
AIIPA
AIS - Associazione Italiana Sementi
ANEIOA
ANICAV
APOFRUIT
C.A.R. GEST. Centro Agroalimentare Roma
CENTRO AGRO ALIMENTARE RIMINESE
CIA
CNEL
COLDIRETTI
CONAD
CONFAGRICOLTURA
CONFRUIT G.
CONSERVE ITALIA
COOP ITALIA
COVI Consorzio Orto vivaisti Italiani
CSO
ESSELUNGA
FINIPER
GRECI GEREMIA
GRUPPO PAM
GRUPPO RINASCENTE
GS - CARREFOUR ITALIA
INFOMERCATI
ISMEA
MERCATI ASSOCIATI

NATURITALIA - APO CONERPO
NEOTRON SERVIZI
NESPAK
NOMISMA
OROGEL
SADAS DESPAR
SELEX
STAR STABILIMENTO ALIMENTARE
UIAPOA
UNACOA
UNAPROA
UNICHIPS
UNO MOC
VON FELTEN

GS1 Italy

è l'associazione italiana che raggruppa 35mila aziende industriali e distributive operanti nel settore dei beni di largo consumo. Il suo obiettivo è di facilitare le relazioni tra le imprese e rendere più efficiente tutta la filiera produttore/distributore/consumatore. E lo realizza attraverso la diffusione di standard e modelli adottati a livello mondiale: dal ben conosciuto codice a barre, alla comunicazione elettronica B2B fino alle nuove etichette in radiofrequenza. È presente in Italia con GS1 Italy ed ECR Italia, che rappresentano i due organismi internazionali GS1 ed ECR Europe.

GS1 Italy

Via P. Paleocapa, 7
20121, Milano

T +39 02 7772121

E info@gs1it.org

www.gs1it.org

