

4 Regole di applicazione e procedure di gestione

4.1	Introduzione	175
4.2	Regole per le chiavi	175
4.3	Regole per i GTIN	176
4.4	Regole per gli SSCC	184
4.5	Assegnazione degli identificatori di asset	184
4.6	Regole per i GLN	186
4.7	Assegnazione dei GSRN (Global Service Relation Number)	189
4.8	Regole per i GDTI	190
4.9	Regole per i GINC	191
4.10	Regole per i GSIN	191
4.11	Regola per i GCN	191
4.12	Regole per i CPID	191
4.13	Relazioni tra dati	191
4.14	Regole per le informazioni in chiaro (HRI)	198
4.15	Pratiche di gestione dei codici a barre multipli per le unità consumatore.....	203

4.1 Introduzione

Obiettivo principale del ADC (Automatic Data Capture) è sostituire la registrazione manuale delle informazioni con quella automatica. Questo presuppone che un messaggio ADC debba fornire tutte le informazioni necessarie per una determinata operazione senza intervento umano. I dati del sistema GS1 possono essere utilizzati ad esempio per registrare le quantità in file elettronici, per classificare le merci sui nastri trasportatori, per verificare la completezza di una consegna, per verificare le date e per registrare le attività di picking.

Si possono applicare gli element strings sia direttamente sulle merci fisiche, sia riportandoli sui documenti o nei cataloghi. Lo scanner utilizzato e il tipo di transazione determinano le informazioni necessarie in una specifica applicazione di business. Poiché tutti i dati ADC vengono impiegati nel EDP (Electronic Data Processing), un prerequisito fondamentale è la validazione dei dati da processare.

Per un corretto trattamento dei dati per la lettura a scanner, alcune applicazioni di business possono richiedere l'associazione degli element strings, che rappresentano una specifica combinazione di dati di identificazione. Il sistema GS1 permette agli utenti di ottenere il necessario livello di accuratezza sui dati attraverso l'uso degli element strings più adatti.

Il set up logico dei dati standard del sistema GS1 permette agli utenti del sistema di validare i messaggi di dati letti a scanner (vedere sezione 7, Regole di validazione AIDC).

La validazione avviene su due livelli. Il primo livello consiste nella validazione dei dati in accordo con le regole di sistema (per esempio per fornire un messaggio, che contenga tutte le informazioni da processare logicamente e senza interventi umani). Il secondo livello invece è la validazione dei dati in accordo con i requisiti di una particolare applicazione di business.

Le sezioni [4.13.1](#) e [4.13.2](#) mostrano le regole per il primo livello (ad esempio validare i dati in accordo con il sistema logico). La sezione [4.13.1](#) definisce le coppie di element strings che non possono apparire contemporaneamente sulla medesima entità fisica. La sezione [4.13.2](#) stabilisce gli element strings che richiedono la presenza di un altro element string sulla stessa entità fisica. Tutte le altre combinazioni di element string sono possibili sul primo livello di verifica, perché non avrebbe senso sul secondo livello, quello relativo all'applicazione.

4.2 Regole per le chiavi

Le tabelle sottostanti si riferiscono a un numero progressivo per le regole chiave e fanno riferimento alle relative sezioni. Le colonne vengono usate per indicare quali regole applicare.

4.2.1 Regole per i GTIN

Regola	Sezione / Link	Regola per i GTIN #
Regole generali di assegnazione	4.3.1.1	1
Assegnazione e responsabilità per gli articoli a marchio	4.3.1.2.1	2
Assegnazione ed eccezioni alla responsabilità per articoli non a marchio	4.3.1.2.2	3
Gestione dell'univocità	4.3.1.3.1	4
Caratteristiche pre-definite	4.3.1.3.2	5
Merce pre-prezzata	4.3.1.3.3	6
Varianti promozionali	4.3.1.3.4	7
Modifiche dell'unità consumatore	4.3.1.3.5	8
Varianti per raggruppamenti di unità commerciali	4.3.1.3.6	9
Intervallo di tempo prima di riutilizzare il GTIN	4.3.1.4	10
Allineamento dei dati	4.3.1.5	11
Regole di allocazione dei GLN	www.gs1.org/gtinrules	12

4.2.2 Regole per gli SSCC

Regola	Sezione / Link	Regola per SSCC #
Assegnazione degli SSCC	4.4.1	1

4.2.3 Regole per gli asset

Rules	Section	Asset rule #
Assegnazione degli identificatori di asset	4.5	1
Univocità degli identificatori di asset	4.5.1.2	2
Best practice	4.5.1.3	3
Cambio di proprietà degli asset	4.5.2	4
Assegnazione del numero GRAI (Global Returnable Asset Identifier): AI (8003)	4.5.1.4	5
Numero seriale (opzionale)	4.5.1.6	6
Assegnazione del numero GIAI (Global Individual Asset Identifiers): AI (8004)	4.5.1.7	7

4.2.4 Regole per i GLN

Rules	Section/Link	GLN rule #
Regole generali	4.6.1.1	1
Assegnare i valori GLN	4.6.1.2	2
Trasferimenti	4.6.1.3	3
Raggruppamento di GLN	4.6.1.4	4
Luoghi senza GLN	4.6.1.5	5
Riassegnazione dei GLN	4.6.1.6	6
Informazioni connesse al GLN	4.6.2	7
Regole di assegnazione dei GLN	4.6.3	8

4.2.5 Regole per i GSRN

Rules	Section/Link	GSRN rule #
Regole generale	4.7.1.1	1
Modifiche in una relazione di servizio	4.7.1.2	2
Raccomandazione per l'attribuzione dei GSRN	4.7.1.3	3
Informazioni associate ai GSRN	4.7.1.4	4

4.3 Regole per i GTIN

4.3.1 Assegnazione dei numeri

4.3.1.1 Regole generali di assegnazione

Un GTIN (Global Trade Item Number) viene usato per identificare qualsiasi unità (unità commerciale o servizio), sulla quale è necessario recuperare informazioni predefinite e che può essere stata prezzata, ordinata o fatturata in qualsiasi punto della supply chain. Ogni qualvolta uno dei parametri

rilevanti, che caratterizzano un articolo, viene modificato, genera un nuovo GTIN. In linea generale se si prevede che il cliente distingua un nuovo prodotto da uno vecchio e acquisti di conseguenza, allora si dovrebbe assegnare un nuovo GTIN al nuovo prodotto. Questo garantisce che la confezione e l'etichetta a scaffale riportino le medesime informazioni per il consumatore. Queste regole sono valide a livello internazionale. Possono esserci eccezioni solo se previsto da regolamenti locali o requisiti legali.

Regole dedicate a specifici settori sono state approvate dal Consiglio del Global Commerce Initiative per le aziende del settore del Largo Consumo (Fast Moving Consumer Goods – FMCG). Queste regole riguardano i business case più comuni e sono consultabili all'indirizzo web: www.gs1.org/gtinrules (la pagina è disponibile anche nella traduzione in italiano). Mentre tutti gli standard GS1 sono su base volontaria, le regole sono intese a guidare le pratiche normative all'interno del settore FMCG.

All'indirizzo web <http://www.gs1.org/gtinrules/index.php/tid=29> sono disponibili le regole specifiche per le confezioni e le materie prime fornite alle industrie manifatturiere.

Tuttavia se leggi o normative locali prevedono regole diverse, quest'ultime prevalgono sulle norme GS1.

4.3.1.2 Responsabilità

4.3.1.2.1 Assegnazione e responsabilità per gli articoli a marchio

Il proprietario del marchio (l'organizzazione a cui appartengono le specifiche dell'unità commerciale) è responsabile dell'applicazione del GTIN (Global Trade Item Number), indipendentemente da chi o da dove è stata prodotta. All'atto dell'adesione al sistema GS1 attraverso un'Organizzazione GS1, il proprietario del marchio riceve un Prefisso Aziendale GS1, utilizzato esclusivamente dall'azienda a cui è stato attribuito.

Il proprietario del marchio può essere:

- Un produttore o un fornitore: l'azienda che produce l'unità commerciale o l'ha prodotta, in qualunque nazione, e la commercializza sotto il suo marchio.
- Un importatore o un grossista: se fa fabbricare, in qualunque nazione, il prodotto e lo commercializza sotto un marchio che gli appartiene (o per esempio modificando la confezione di un prodotto).
- Un distributore: se fa fabbricare, in qualunque nazione, il prodotto e lo commercializza sotto un marchio che gli appartiene.

4.3.1.2.2 Assegnazione ed eccezioni alla responsabilità per articoli non a marchio

Ci sono alcune eccezioni alle responsabilità fino a qui descritte:

- Prodotti non a marchio: gli articoli senza marca e quelli generici (ad esclusione dei prodotti cosiddetti "private label") devono essere sempre codificati dal produttore. Poiché diversi produttori e/o fornitori possono produrre articoli che sembrano identici all'acquirente (cliente finale oppure un distributore o un altro produttore), è possibile che gli articoli apparentemente uguali abbiano GTIN diversi. Le aziende che commercializzano queste tipologie di prodotti devono organizzare le loro applicazioni informatiche (ad esempio i programmi di riordino) per gestire al meglio questa eventualità. Esempi di prodotti che non hanno marchio sono: mele, pannelli di gesso, candele, bicchieri. Esempi di prodotti che a volte possono non avere marchio e non sono destinati alla distribuzione: sale, profumi, lattine per cibo.
- Prodotti specifici per acquirenti: se un prodotto viene fatto appositamente per un acquirente commerciale e viene ordinato solo da quel determinato cliente, il GTIN verrà assegnato dallo stesso acquirente e sarà costruito partendo dal Prefisso Aziendale GS1 assegnato al cliente (vedere sezione [1.4.4](#)). Se il fornitore (venditore), vende un prodotto a più di un acquirente o è intenzionato a venderlo a più di un cliente, allora saranno i singoli acquirenti ad attribuire i GTIN.
- Altre eccezioni: se il proprietario del marchio non assegna un GTIN, l'importatore o un altro intermediario possono attribuire un GTIN temporaneo. Ciò comporta che l'importatore assume il

ruolo del proprietario del marchio e può ad esempio registrare il prodotto in un catalogo dati. Il GTIN temporaneo può essere usato fino a quando un GTIN non verrà assegnato nel modo consueto. Oppure può essere attribuito un codice interno da parte del distributore, a patto che il prodotto sia destinato alla vendita nei punti di vendita di quella specifica catena distributiva.

4.3.1.3 Lineguida per l'assegnazione del GTIN

4.3.1.3.1 Gestione dell'univocità

I GTIN (Global Trade Item Numbers) devono essere assegnati in modo univoco e non dovrebbero contenere informazioni relative all'unità commerciale. L'inclusione dei codici interni all'interno dei GTIN è fortemente scoraggiata, perché la loro assegnazione differisce dalle regole di assegnazione di un GTIN.

Per alcuni tipi di prodotto (ad esempio del settore farmaceutico) è normale che esistano delle disposizioni nazionali, secondo cui si richiede la registrazione di un prodotto alla parte (entità legale o organizzazione) che ha sede all'interno della competenza giurisdizionale dell'organo di riferimento. Tali disposizioni non hanno alcun impatto diretto sull'Assegnazione dei GTIN, ma devono essere espletate dai normali accordi contrattuali (ad esempio con il distributore licenziatario, la filiale, il rivenditore).

4.3.1.3.2 Caratteristiche pre-definite

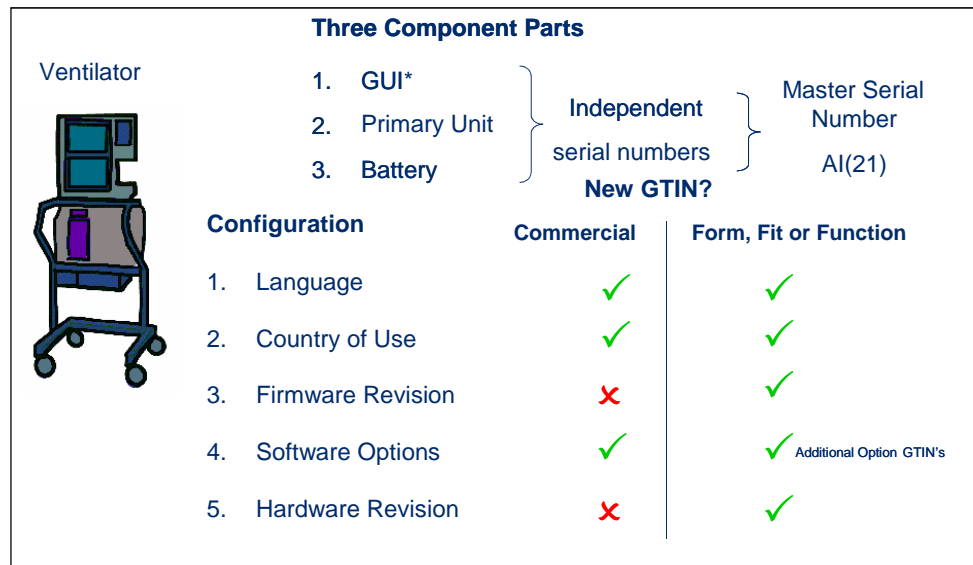
Benché non sia una lista esaustiva, le caratteristiche pre-definite di un'unità commerciale sono:

- Il nome, il marchio e la descrizione del prodotto.
- Il tipo e la varietà dell'unità commerciale.
- La quantità netta dell'unità commerciale (peso, volume o altre dimensioni rilevanti dal punto di vista commerciale).
- Se l'unità commerciale è un raggruppamento, il numero delle configurazioni di prodotto più elementare e le relative suddivisioni.

La modifica a uno degli elementi di base che caratterizzano l'unità commerciale, porta ad assegnare un nuovo GTIN (Global Trade Item Number).

- ✓ **Nota:** Il prezzo non è un criterio rilevante per il cambio di GTIN, ad eccezione del prezzo stampato direttamente sulla confezione.
- ✓ **Nota:** Queste regole sono valide a livello internazionale. Possono esserci eccezioni solo se previsto da regolamenti locali o requisiti legali. Ad esempio in alcuni settori, come il farmaceutico, norme e regolamenti possono stabilire che ciascuna modifica sull'unità commerciale necessiti di un nuovo GTIN.
- ✓ **Nota:** Per prodotti complessi, come i dispositivi medicali, il criterio per l'assegnazione del GTIN (GTIN Allocation) è la commercializzazione del prodotto (per esempio la differenza di prezzo, di ordine o di fatturazione). Se il prodotto è "diverso", viene richiesto un GTIN "diverso". La figura sotto riportata illustra le difficoltà nello stabilire quando è necessario cambiare un GTIN per dispositivi medicali complessi. Ciò dipende da come è visto il dispositivo (se da un punto di vista commerciale, di forma, di funzione). Generalmente le variazioni sugli aspetti commerciali di un articolo determinano un cambio di GTIN, l'obiettivo è di riconoscere che vi possono essere altri importanti fattori, che non comportano necessariamente un cambio di commercializzazione, ma che possono influenzare l'assegnazione del GTIN – soprattutto nel settore sanitario. È responsabilità del proprietario del marchio gestire adeguatamente la configurazione di prodotto per qualsiasi dispositivo complesso e l'attribuzione del GTIN. L'esempio mostra i principali componenti hardware gestiti dalla combinazione GTIN con numero seriale e riconosce che ci possano essere altri potenziali parametri, in cui gestire i cambi di configurazione. Il cambio di GTIN può essere dettato dal processo di gestione delle modifiche di lavorazione.

Il proprietario del marchio decide circa i requisiti di identificazione.

Figura 4.3.1.3.2-1. Esempio della complessità di un dispositivo medico rispetto all'assegnazione del GTIN


* GUI: Graphical User Interface

Le dimensioni lorde di un'unità commerciale comunicate attraverso un file, che non riguardano le quantità o le misure nette dell'unità commerciale, non si ripercuotono sull'assegnazione del GTIN. Tuttavia se qualsiasi dimensione lorda (ad esempio lunghezza, profondità) si modifica più del 20%, occorre assegnare un nuovo GTIN. Invece è a discrezione del proprietario del marchio assegnare un nuovo GTIN qualora le modifiche fossero inferiori del 20%.

In tutti i casi la modifica a un GTIN nei livelli di confezionamento più inferiori porterà sempre a cambiare anche il GTIN usato per codificare le configurazioni di prodotto superiori.

4.3.1.3.3 Merce pre-prezzata

L'attività di pre-prezzatura viene scoraggiata, perché introduce una serie di complessità lungo tutta la filiera. Ovviamente, se il prezzo per il consumatore è stampato direttamente sull'articolo, il GTIN (Global Trade Item Number) dovrebbe cambiare ad ogni variazione di prezzo.



Nota: Queste regole sono valide a livello internazionale. Possono esserci eccezioni solo se previsto da regolamenti locali o requisiti legali.

4.3.1.3.4 Varianti promozionali

Una promozione è una modifica temporanea a un'unità commerciale, che ne modifica la sua presentazione. Solitamente il prodotto in promozione coesiste con il prodotto base.

- Le varianti promozionali delle unità commerciali che riguardano il peso netto o il volume di un'unità commerciale devono essere identificate con un GTIN diverso. Esempio: un omaggio accluso al prodotto oppure una quantità extra del 10% gratuita.
- Le varianti promozionali possono riguardare il peso o la dimensione logistica dell'unità commerciale maggiori del 20%. In questo caso, la variante promozionale avrà un GTIN diverso.
- Le varianti promozionali, in cui viene chiaramente indicata sulla confezione la riduzione di prezzo (con un flash), devono essere codificate da un GTIN diverso, a meno che norme commerciali oppure legislazioni locali indichino il contrario. Esempio: 10 centesimi d'offerta.
- Ciascuna offerta promozionale stagionale dovrebbe avere un diverso GTIN. Esempio: una confezione di cioccolato per Pasqua.
- Altre varianti promozionali non dovrebbero avere un diverso GTIN. Esempi: buoni monetari, omaggio all'interno del prodotto (a patto che non modifichi il peso lordo per più del 20%), cartoline promozionali offerta concorso, campione inviato direttamente al consumatore bypassando il Punto di Vendita del retailer.

4.3.1.3.5 Modifiche dell'unità consumatore

Le modifiche all'unità consumatore comprendono qualunque modifica o miglioria apportata durante la vita dell'unità stessa. La "nuova" unità commerciale sostituisce la precedente. Qualora il proprietario del marchio decidesse di creare una variante di prodotto (ad esempio con ingredienti diversi) in coesistenza con l'unità commerciale base, deve essere assegnato un GTIN diverso.

- Modifiche o migliorie marginali non richiedono un nuovo GTIN. Gli esempi includono: modifiche grafiche e di design, piccole modifiche sulla descrizione dell'unità commerciale, che non impattano sulla supply chain, modifiche sulle dimensioni lorde inferiori del 20%, ma quantità e misure invariate.

Questa regola si applica alle unità commerciali per il punto di vendita e per i raggruppamenti standard di unità commerciali (imballi o pallet).

Deve essere assegnato un nuovo GTIN se la quantità o la misura di un'unità commerciale cambiano o se il consumatore si aspetta di distinguere fra un nuovo marchio e il precedente.

4.3.1.3.6 Varianti per raggruppamenti di unità commerciali

- Alle unità commerciali, che sono un raggruppamento di altre unità commerciali più piccole identificate da un GTIN (Global Trade Item Number), deve essere assegnato un GTIN distinto, ogni volta che avviene un cambio sul GTIN di una delle unità contenute.
- Per raggruppamenti di unità commerciali, contenenti unità che sono a loro volta varianti promozionali oppure varianti di unità commerciali, i cui GTIN restano inalterati, la regola è la seguente:
 - Se il raggruppamento di unità commerciali deve essere distinto per ordini, gestione e ricerca efficaci, gli si deve assegnare un distinto GTIN. Esempi: promozioni per una certa area geografica o promozioni per periodi particolari.
 - Se una unità commerciale subisce una modifica marginale, che è significativa solo per il produttore, allora tale modifica sarà identificabile attraverso l'element string AI (20). Esempi: modifiche marginali sul design della confezione e scatole a caricamento laterale anziché con caricamento dall'alto.

4.3.1.4 Intervallo di tempo prima di riutilizzare il GTIN

Un GTIN assegnato a un'unità commerciale divenuta obsoleta non può essere riutilizzato per un'altra unità prima di 48 mesi da:

- La data di scadenza dell'ultima unità commerciale prodotta o commercializzata con quel numero
-oppure-
- Le ultime unità commerciali prodotte con quel numero che sono state fornite ai clienti.

Nel caso dell'abbigliamento il periodo temporale si riduce a 30 mesi.

Le aziende devono garantire che i GTIN allocati a prodotti farmaceutici regolamentati non devono mai essere riutilizzati.

Eccezione: i prodotti farmaceutici regolamentati che sono stati ritirati dal mercato e sono stati re-introdotti possono utilizzare il GTIN originale, se non hanno subito modifiche o cambi che implicano un nuovo GTIN, secondo quanto previsto dalle regole di assegnazione dei GTIN

Per tutte le altre unità commerciali, i proprietari dei marchi dovrebbero contemplare un periodo più lungo a seconda del tipo di beni e/o strutture normative. Per esempio le travi d'acciaio possono essere conservate per molti anni prima dell'immissione nella supply chain e i vari processi dovrebbero tenerne conto, in modo da non riassegnare il GTIN prima di un intervallo di tempo ragionevole.

Inoltre, se si ipotizza il riutilizzo di un GTIN, occorre avvertire tutti i partner commerciali che potrebbero continuare le attività di analisi, statistica o di registrazione dei dati, molto tempo dopo l'ultima fornitura di prodotto.

Se un GTIN è stato assegnato a un articolo, che non è mai stato prodotto, allora il GTIN può essere immediatamente eliminato dai cataloghi senza che venga marcato come discontinuo. In questo caso eccezionale il GTIN potrà essere riutilizzato 12 mesi dopo la cancellazione dal catalogo del venditore.

4.3.1.5 Allineamento dei dati

Quando viene assegnato un nuovo GTIN (Global Trade Item Number) a un'unità commerciale, è fondamentale che il proprietario del marchio fornisca ai partner commerciali le informazioni dettagliate e le caratteristiche dell'articolo. Queste informazioni dovrebbero essere fornite subito prima della commercializzazione dell'unità commerciale. L'allineamento dei dati riduce da parte degli acquirenti alla gestione, delle eccezioni negli ordini e riduce la finestra temporale per ricevere la merce per il punto di vendita.

4.3.1.5.1 Best practice per l'allineamento dei dati

È necessario un certo numero di azioni per garantire che i GTIN (Global Trade Item Number) vengano accuratamente comunicati lungo tutta la supply chain. Ciò assicura che i dati associati a ogni codice a barre letto a scanner possa essere associato a informazioni accurate e aggiornate. Questo è particolarmente essenziale per gli articoli letti dagli scanner dei punti di vendita, dove un'assenza di informazioni corrette può avere implicazioni legali.

Il GTIN fornisce una soluzione alla filiera per l'identificazione di qualsiasi articolo commercializzato (prezzato, fatturato od ordinato). I costi complessivi della supply chain sono minimizzati da tutti i partner della filiera, che rispettano le stesse regole di allocazione (vedere sezione [4.3.1.6](#)).

Queste best practice sono proposte per tutti gli articoli e sono state sviluppate insieme ai produttori, distributori e dettaglianti per eliminare qualsiasi confusione fra l'identificazione di prodotto e l'assortimento di prodotto nel database del retailer nella supply chain.

1. L'assegnazione del GTIN e la sua rappresentazione sotto forma di codice a barre sono processi tecnici che seguono le regole illustrate in queste *specifiche tecniche GS1*. Il listino di prodotto è invece il processo di acquisizione di un nuovo prodotto nell'assortimento da parte di un soggetto commerciale. Il listino di prodotto è il risultato di negoziazioni commerciali fra acquirente e venditore. L'allocazione di GTIN dovrebbe essere svincolato dalla composizione dell'assortimento di prodotto.
2. Per motivi gestionali e per garantire che vengano comunicate al consumatore finale informazioni corrette, modifiche all'articolo comportano l'attribuzione di un nuovo GTIN. Ma un nuovo GTIN non presuppone automaticamente un nuovo listino. Per esempio: se una modifica, che implica un nuovo GTIN, riguarda un prodotto già listato, questo non comporta all'emissione automatica di un nuovo listino di prodotto.

L'attribuzione dei GTIN e il database dei listini devono avere due processi decisionali autonomi: l'attribuzione del GTIN non è oggetto di negoziazione.

Il proprietario del marchio deve rendere disponibili ai suoi clienti tutte le informazioni circa gli articoli listati. L'ideale sarebbe attraverso un messaggio EDI o un catalogo elettronico e non oltre il tempo dell'inserimento dell'articolo a listino. Nel caso di promozioni limitate o di variazioni di prodotto, queste informazioni dovranno essere comunicate al retailer con largo anticipo, in modo da permettergli di validarle e di farle circolare al suo interno.

4.3.1.5.1.1 Condizione base di refrigerazione

Nell'assegnazione del GTIN è consigliato considerare lo stato primario di refrigerazione del prodotto. Quando un prodotto viene etichettato sia in condizione di raffreddamento che di surgelazione, si dovrebbero assegnare due GTIN, uno per ciascun stato. Tuttavia se il prodotto viene etichettato principalmente in una delle due condizioni, allora è sufficiente un solo GTIN. Per prodotti stagionali, che possono essere venduti sia nell'una che nell'altra condizione, come fette di prosciutto o tacchini interi, la possibilità che il prodotto venga consegnato nel modo diverso da quello di confezionamento, anche se è presente un solo GTIN, deve essere segnalata al retailer al momento dell'autorizzazione del prodotto.

Il segreto per una movimentazione efficiente lungo tutta la filiera è un'ottima comunicazione fra retailer e confezionatore. Se quest'ultimo ha disponibile solo prodotti surgelati, dovrà verificare con


il retailer, che invece acquista solitamente prodotti refrigerati, se questa alternativa può andare bene. La comunicazione potrebbe essere critica nel caso in cui una sovrapproduzione ha richiesto che i prodotti con GTIN utilizzato per i refrigerati, fossero surgelati prima dell'immissione nella supply chain. Per sintetizzare:

3. Assegnare il GTIN a seconda della condizione principale in cui il prodotto è stato etichettato (ad esempio refrigerato (fresco) o surgelato (freddo)).
4. Se il prodotto viene normalmente etichettato in entrambe le modalità di conservazione, verrà assegnato un GTIN per ogni stato.
5. I fornitori dovrebbero comunicare con attenzione con i retailer circa lo stato di conservazione, la stagionalità o le caratteristiche del prodotto.

4.3.1.6 Assegnazione di GTIN: definizione

I seguenti termini possono essere utili alla comprensione delle regole di assegnazione dei GTIN (GTIN allocation rules) pubblicate all'indirizzo: <http://www.gs1.org/gtinrules>

- **Unità Commerciale** – Qualsiasi articolo (prodotto o servizio), per il quale esiste la necessità di rintracciare informazioni pre-definite e che può essere prezzato, ordinato o fatturato in qualsiasi punto della filiera.
- **Unità Consumatore** – Unità commerciale destinata ai punti di vendita per la vendita al consumatore finale. È identificata con un GTIN-13, GTIN-12, oppure GTIN-8 (vedere sezione 2).
- **Raggruppamento di Unità Commerciale** – Raggruppamento di unità consumatore, che non è destinato alla lettura in barriera casse. Viene identificato con un GTIN -14, GTIN -13, oppure GTIN -12.
- **Confezione senza GTIN** – Un livello di confezionamento per unità commerciali, per i quali non è richiesto dai partner commerciali l'assegnazione di un GTIN (Global Trade Item Number (GTIN)). Nel caso in cui fosse richiesto un GTIN, questa configurazione di prodotto diverrebbe un'unità consumatore oppure un raggruppamento standard di unità commerciali.
- **Unità Logistica** – Un articolo di qualsiasi composizione per il trasporto e/o lo stoccaggio, che deve essere gestito lungo la supply chain. Viene identificato con un SSCC (Serial Shipping Container Code).


 **Nota:** Queste regole sono destinate a un uso globale. Le eccezioni possono verificarsi nei casi in cui la normativa o i regolamenti locali richiedono diversamente.

4.3.1.7 Regole di assegnazione GTIN per fornitori a monte

Regole dedicate per le unità commerciali di confezioni e di materie prime fornite ai fabbricanti possono essere consultate all'indirizzo web del sito GS1 <http://www.gs1.org/gtinrules/index.php/tid=29>.

I fornitori a monte sono quelle aziende che tipicamente forniscono o fabbricano unità commerciali, a loro volta destinate alle lavorazioni di altre società. Esempi di queste unità commerciali includono le materie prime e i materiali da confezionamento.

Deve essere assegnato un GTIN (Global Trade Item Number) a ciascuna unità commerciale predefinita e a qualsiasi unità di misura usata per prezzo, ordine o fatturazione.

 **Nota:** Queste regole sono destinate a un uso globale. Le eccezioni possono verificarsi nei casi in cui la normativa o i regolamenti locali richiedono diversamente.

4.3.1.8 Assegnazione dei GTIN per il tessile casa e i complementi d'arredo

Il gruppo di lavoro nel GSMP (Global Standards Management Process) dedicato al General Merchandise ha validato le attuali regole di assegnazione del GTIN e ha stabilito che sono applicabili ai prodotti delle categorie dell'abbigliamento, del tessile casa e del complemento d'arredo. I contenuti di questa sezione ampliano la sezione [4.3.1.8.1](#) Pre-pack/Multi pack/Set-pack per

includere le possibilità specifiche di questi settori. Questa sezione è il risultato della revisione del documento Trade Item Identification and Communication Guidelines (VICS EDI) TIIC, pubblicato nel maggio 2001 a cura del Gruppo di Lavoro del GSMP.

4.3.1.8.1 Pre-pack/multi-pack/set-pack

A ciascun articolo contenuto in un imballo (pre-pack) o in un assortimento di unità commerciali, verrà assegnato un GTIN, mantenendo la relazione "uno a uno" fra unità commerciale/colore/taglia e GTIN. Ogni GTIN deve essere etichettato in modo da poter essere letto dagli scanner dei punti di vendita. Un unico GTIN viene attribuito a ogni imballo (pre-pack) disponibile per gli ordini. Questo GTIN non è destinato alla lettura scanner dei punti di vendita. A diversi imballi (pre-pack) di unità commerciali vengono assegnati GTIN diversi, sia che l'articolo o la quantità contenuta negli imballi (pre-pack) siano diversi.

Un multi-pack è un gruppo di unità commerciali (uguali o diverse), destinate alla vendita come singole unità consumatore presso il punto di vendita (per esempio un pacco da tre t-shirt bianche o un set da 12 di cristalli). Un multi-pack non deve essere smembrato né deve essere venduto singolarmente. Al multi-pack viene attribuito un GTIN diverso da quello assegnato alle singole unità commerciali. Solitamente i componenti di un multi-pack non sono etichettati con GTIN singoli. A ciascun multi-pack delle stesse unità commerciali (per esempio tre paia di calze contro sei paia di calze) deve essere attribuito un diverso GTIN. Ogni differente GTIN multi-pack deve anche avere il proprio identificativo di unità commerciale/colore/taglia.

Per la confezione regalo (set-pack), verrà assegnato un GTIN a ciascuna unità commerciale al suo interno, mantenendo la relazione "uno a uno" fra unità commerciale/colore/taglia e GTIN. La singola unità commerciale deve essere etichettata in modo da poter essere letta dagli scanner dei Punti di Vendita e può o non può essere ordinata separatamente al di fuori dei set-pack. Un unico GTIN viene attribuito a ogni confezione regalo (set-pack). A confezioni regalo diverse vengono attribuiti GTIN diversi, quando l'articolo o la quantità contenute nei set pack sono diversi.

La figura sottostante fornisce un riepilogo dei requisiti.

Figura 4.3.1.8.1-1. Requisiti per la tipologia di confezione

Confezione	Articoli singoli della confezione					
	Per l'ordine (da retailer)	Per la vendita (a consumatore finale)	Etichettatura con GTIN	Per l'ordine (da retailer)	Per la vendita (a consumatore finale)	Etichettatura con GTIN
Pre-pack	Sì	No	Sì	Possibile	Sì	Sì
Multi-pack	Sì	Sì	Sì	No	No	No
Set-pack	Sì	Sì	Sì	Possibile	Sì	Sì



Nota: I GTIN sulle unità commerciali individuali in un multi-pack sono opzionali.



Nota: I GTIN in una confezione regalo (set-pack) sono obbligatori, perché le singole unità sono disponibili alla vendita al consumatore.



Nota: I componenti individuali degli imballi (pre-pack) e delle confezioni regalo (set-pack) possono essere ordinati separatamente in base ad accordi commerciali individuali.

4.3.1.8.2 Acquisto con omaggio/ Acquisto con prezzo scontato/ Prodotti accessori

Un acquisto con omaggio è un'unità commerciale consegnata al consumatore come parte di un evento promozionale, a patto che il cliente acquisti uno o più articoli. Un omaggio con acquisto (non) viene considerato inventariale e non ha alcun valore commerciale.

Un acquisto con prezzo scontato è un'unità commerciale venduta al consumatore a un prezzo speciale come parte di un evento promozionale, a patto che il cliente acquisti un altro o altri articoli. L'acquisto con prezzo scontato viene considerato inventariale e ha un valore commerciale. Quando si assegnano i GTIN sia alla prima che alla seconda tipologia di promozioni, questi dovrebbero esserlo su tutti gli omaggi, in modo da permettere la lettura a scanner presso il punto di vendita.

Un prodotto accessorio è un'unità commerciale consegnata al punto di vendita dal fabbricante e che non è considerata né inventariale né con valore commerciale (per esempio un imballo espositivo che deve essere identificato, ma che non ha valore commerciale). I GTIN devono essere assegnati a tutti i prodotti accessori.

4.3.1.9 Regole di assegnazione per il settore healthcare

Specific rules that apply to healthcare trade items can be found in the *Healthcare GTIN Allocation Rules* publication found at <http://www.gs1.org/1/gtinrules/index.php/p=static/t=healthcare>.

4.4 Regole per gli SSCC

4.4.1 Assegnazione degli SSCC

4.4.1.1 Regola generale

Un SSCC (Serial Shipping Container) è un numero univoco, che rimane invariato per tutta la vita dell'unità logistica, a cui è stato assegnato. L'SSCC, una volta attribuito, non deve essere riutilizzato prima di un anno dalla data di spedizione dell'unità logistica al partner commerciale. Tuttavia, specifici accordi di settore o normative prevalenti possono estendere questo periodo.

4.4.1.2 Responsabilità

Il Serial Shipping Container Code (SSCC) fornisce la funzionalità per supportare la gestione (tracciabilità, rintracciabilità, gestione del magazzino, ecc) delle unità logistiche attraverso la supply chain. Per garantire l'unicità globale e la tracciabilità, l'azienda che crea fisicamente l'unità logistica o il proprietario del marchio dell'unità logistica è responsabile dell'assegnazione del codice SSCC.

4.5 Assegnazione degli identificatori di asset

4.5.1 Regola generale

4.5.1.1 Identificatori degli asset del sistema GS1

Gli identificatori di asset del sistema GS1 possono essere usati per identificare qualsiasi bene di un'azienda. Viene lasciata facoltà all'emittente di stabilire se il GRAI (Global Returnable Asset Identifier) AI (8003), oppure il GIAI (Global Individual Asset Identifier) AI (8004), è più adatto per l'applicazione coinvolta.

4.5.1.2 Univocità degli identificatori di asset

Gli identificatori di asset non devono essere usati per scopi diversi e non devono essere riassegnati per un periodo ben oltre il ciclo di vita dei dati rilevanti registrati. Se un'azienda attribuisce identificatori di asset a unità commerciali fornite ai suoi clienti, deve essere certa che non verranno riutilizzati.

4.5.1.3 Best practice

Le best practice possono indicare che il produttore di unità commerciale assegna l'identificatore di asset durante il processo di produzione. (Vedere la sezione [2.3](#)).

4.5.1.4 Assegnazione del numero GRAI (Global Returnable Asset Identifier): AI (8003)

La struttura dell'element string per un numero GRAI (Global Returnable Asset Identifier) può includere due parti: l'identificazione obbligatoria di un tipo di asset e un numero seriale facoltativo, per distinguere gli asset individuali all'interno dello stesso tipo. (vedere sezione 2.).

Figura 4.5.1.4-1. Formato della stringa di dati

Application Identifier	Global Returnable Asset Identifier (GRAI)			
	Prefisso Aziendale GS1 Tipo di asset Check digit Componente serial (opzionale)			
8 0 0 3	0	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	X ₁ variabile X ₁₆

Il metodo corretto per assegnare un numero GRAI è quello di lasciarlo alla discrezione del soggetto emittente. In quanto numero univoco il tipo di asset deve essere attribuito a ciascun tipo di bene che viene identificato. Il sistema GS1 raccomanda che i numeri vengano assegnati in progressione e che non contengano elementi di classificazione.

Se non è possibile attribuire un tipo di asset (ad esempio per le opere d'arte nei musei), o se non è richiesto dall'applicazione (per esempio quando l'articolo viene usato solo per un tipo di asset), si dovrebbe utilizzare il numero GIAI (Global Individual Asset Identifier), AI (8004).

Per includere gli esempi di numeri di identificazione in un simbolo a barre GS1-128, viene aggiunta la cifra zero a sinistra, in modo da ottenere la lunghezza stabilita per il campo numerico a 14 cifre dell'identificazione degli asset.

4.5.1.5 Identificazione di asset identici

Un singolo GRAI (Global Returnable Asset Identifier) dovrebbe essere assegnato a una serie di asset identici.

Figura 4.5.1.5-1. Esempi di GRAI, senza componente seriale

Tipo di asset	GRAI
Barilotto di alluminio da 50 litri di birra	1234567890005
Barilotto di alluminio da 10 litri di birra	1234567890012
Barilotto di legno da 10 litri di birra	1234567890029

4.5.1.6 Numero seriale (opzionale)

Il responsabile degli asset attribuisce il numero seriale facoltativo. Indica un asset individuale all'interno di una data tipologia. Il campo è alfanumerico e viene usato per distinguere asset individuali all'interno degli stessi tipi di asset.

Figura 4.5.1.6-1. Esempi di GRAI con numero seriale

Tipo di asset	GRAI(con numero serial)
Barilotto di alluminio da 50 litri di birra	12345678900051234AX01
Barilotto di alluminio da 50 litri di birra	12345678900051234AX02
Barilotto di alluminio da 50 litri di birra	12345678900051234AX03

4.5.1.7 Assegnazione del numero GIAI (Global Individual Asset Identifiers): AI (8004)

Il numero GIAI (Global Individual Asset Identifier) viene costruito secondo quanto illustrato nella Figura 4.5.1.7 - 1.

Figura 4.5.1.7-1. Formato della stringa di dati

Application Identifier	Global Individual Asset Identifier (GIAI)			
	Prefisso Aziendale GS1 Riferimento asset individuale			
8 0 0 4	N ₁ ...	N _i	X _{i+1}	lunghezza variabile X _j (j<=30)

Il metodo corretto per assegnare un numero GIAI è quello di lasciarlo alla discrezione del soggetto emittente. Tuttavia il numero GIAI deve essere univoco per ogni asset individuale che viene identificato. Il Sistema GS1 raccomanda che i numeri vengano assegnati in progressione e che non contengano elementi di classificazione.

4.5.2 **Cambio di proprietà degli asset**

I numeri di identificazione degli asset sono usati in diverse gamme di applicazioni di business, che vanno dalla tracciabilità delle confezioni riutilizzabili alla registrazione della storia del ciclo di vita delle parti di un aeromobile. Se un'azienda vende un bene a un'altra società, idealmente il numero di identificazione dovrebbe essere sostituito da un altro numero GIAI (Global Individual Asset Identifier) oppure il numero GRAI (Global Returnable Asset Identifier), oppure essere rimosso. L'identificatore di asset può continuare a identificare l'articolo, solo se il nuovo proprietario diviene responsabile anche del Prefisso Aziendale GS1, utilizzato per costruire quel determinato identificatore di asset.

Per ulteriori informazioni circa il cambio di proprietà, vedere sezione [1.6](#).

4.5.3 **Informazioni associate agli identificatori di asset**

Gli attributi dell'asset dovrebbero essere raccolti in un file, usando l'identificatore dell'asset del sistema GS1 come la chiave d'accesso all'informazione. Esempi delle tipologie di informazione includono il nome e l'indirizzo del soggetto o dei soggetti che possiedono l'asset, la sua unità operativa, e il suo ciclo di vita.

4.6 **Regole per i GLN**

4.6.1 **Assegnare i GLN**

4.6.1.1 **Regole generali**

I numeri GLN (Global Location Number) possono essere impiegati per identificare qualsiasi luogo che ha un determinato significato in uno scenario di business. Il termine luogo è impiegato in un senso molto ampio, oltre a luoghi fisici si riferisce a sistemi IT, reparti ed entità legali.

La regola generale prevede che un nuovo GLN sia richiesto ogni qualvolta un'organizzazione debba essere in grado di distinguere un luogo da un altro. (per esempio ogni negozio di una catena distributiva deve avere un suo GLN per agevolare consegne efficienti a ciascun negozio).

I GLN devono essere assegnati ai luoghi dall'organizzazione che li individua, in fusione delle sue attività di business.

La procedura corretta per attribuire i numeri GLN è a discrezione del soggetto emittente. In linea con la best practice, GS1 raccomanda che il GLN venga assegnato all'origine, generalmente dal soggetto a cui appartiene l'unità operativa. Quando viene costruito un nuovo GLN, si raccomanda che:

- Solo l'organizzazione licenziataria di un GLN può usare quel GLN per rappresentare se stessa nelle transazioni di business. Per esempio, se un franchisee opera in un processo come buyer con una parte diversa dall'azienda di franchising, deve utilizzare il GLN assegnato a se stesso e non un GLN assegnato dall'azienda di franchising.
- Un'azienda può assegnare un GLN ad un luogo fisico di cui non è l'utilizzatore primario. Questo può essere utile se lo stesso luogo è utilizzato con funzioni diverse, per esempio un negozio utilizzato come luogo di ricevimento di prodotto destinati all'assistenza.
- Il GLN sia associato con i dati originali per l'unità operativa identificata.
- Questi dati originali vengano comunicati ai partner commerciali in modo opportuno.
- Che i GLN vengano costruiti seguendo una progressione aritmetica e senza dare alcun significato classificatorio alle cifre.

Singole aziende devono determinare la procedura di assegnazione dei GLN. Un'azienda può usare un singolo GLN per ordini, consegne e fatture, perché ciascun procedo è gestito a livello centrale. Tuttavia, l'organizzazione può anche assegnare ai luoghi e alle funzioni della sua organizzazione GLN distinti.

Quando si emette un nuovo GLN, si raccomanda di:

- Il GLN deve essere associati ai master data del luogo fisico identificato.
- Il master data deve essere comunicato ai partner commerciali tempestivamente.

Il GLN assegnato a un luogo deve essere comunicato per tempo dal proprietario dell'unità ai soggetti della filiera, in modo che tutti i sistemi siano pronti per le interazioni. I numeri GLN sono le chiavi di riferimento per recuperare dai database le informazioni connesse.

Può accadere che le informazioni collegate ai codici GLN possano variare nel tempo. Le sottosezioni successive sono casi generici o esempi sull'assegnazione dei GLN dovuti a variazioni nelle originarie circostanze o condizioni di business. Vedere sezione [4.6.3](#) per le regole di assegnazione dei GLN e gli scenari in cui il GLN dovrebbe rimanere uguale o dovrebbe cambiare. Queste regole si basano su pratiche di business.

Nota: Queste regole sono destinate a un uso globale. Le eccezioni possono verificarsi nei casi in cui la normativa o i regolamenti locali richiedono diversamente.

4.6.1.2 Assegnare i valori GLN

Si raccomanda di assegnare i GLN in maniera progressive senza alcun element di classificazione.

Non è necessario coordinare l'assegnazione dei numeri interni tra le diverse chiavi identificative, anche se chiavi diverse hanno lo stesso formato. Per esempio, non c'è rischio di conflitto se un GTIN-13 e un GLN sono formati dalle stesse cifre: gli Application Identifier nei barcode, i qualificatori di dati e i tag XML evitano un'interpretazione sbagliata.

4.6.1.3 Trasferimenti

Trasferimenti all'interno dello stesso edificio (ad esempio un reparto trasferito dal secondo al settimo piano di un edificio), o altri cambiamenti nell'indirizzo, che hanno minori o nessun impatto su attività come consegne e pagamenti, non richiedono l'assegnazione di un nuovo GLN. Le modifiche sulle informazioni possono essere aggiornate e comunicate ai partner commerciali. Tuttavia, ogni volta che il punto d'accesso cambia, occorre attribuire un nuovo GLN.

Ogni volta che una certa attività viene chiusa e sostituita da una analoga in una nuova sede, deve essere assegnato un nuovo GLN.

Note: Cambi di indirizzo di un'entità legale o di una fusione non richiedono sempre un nuovo GLN. Vedere la sezione [4.6.3](#) per approfondimenti.

4.6.1.4 Raggruppamento di GLN

Mentre le aziende utenti del sistema GS1 possono, per usi interni, raggruppare i GLN in un raggruppamento logico, non vi sono al momento standard di filiera per fare ciò. I GLN sono assegnati a discrezione delle aziende utenti del Sistema GS1, per supportare le loro applicazioni di business. Il principio di non significatività (vedere sezione 1) è estremamente critico all'interno della supply chain; ne consegue che qualsiasi aggiunta o cancellazione dal raggruppamento non impatta sull'assegnazione individuale del GLN.

4.6.1.5 Luoghi senza GLN

Se è richiesto un GLN, la parte responsabile per quel luogo deve assegnare ad essa il GLN. L'assegnazione del GLN all'origine da parte dall'azienda responsabile garantisce l'efficienza della supply chain.

Se l'azienda responsabile di un certo luogo non ha un Prefisso Aziendale GS1, deve procedere con la richiesta di un Prefisso Aziendale GS1 o di un singolo GLN da parte della MO GS1 locale. Un GLN non deve essere venduto, affittato o prestato a una diversa parte.

Note: Le MO GS1 offrono diverse alternative per l'ottenimento del GLN.

4.6.1.6 Riassegnazione dei GLN

Un GLN, che è stato precedentemente assegnato o che è diventato obsoleto, non può essere riutilizzato prima di 48 mesi. Può essere necessario estendere questo periodo per soddisfare requisiti normativi, come ad esempio fatturazione e tassazione, oppure requisiti connessi alla natura dell'unità operativa (ad esempio per i magazzini doganali). Questo intervallo deve permettere che vengano rimosse da parte dei partner commerciali tutti i riferimenti legati ai vecchi GLN.

4.6.2 Informazioni connesse al GLN

I GLN sono assegnati ai luoghi per fornire una chiave di accesso ai master data di un processo di business (per esempio ordine, fattura, consegna). Per ciascun GLN assegnato, i master data saranno assegnati per supportare i processi di business.

I master data per un luogo dovrebbero essere raccolti in un file elettronico e i GLN (Global Location Number) possono quindi essere utilizzati per favorire una comunicazione più efficiente.

Il tipo di informazioni gestite per i luoghi, le entità legali e le funzioni può comprendere il nome completo e l'indirizzo del soggetto, coordinate bancarie, ufficio commerciale che tratta con il soggetto e profilo dell'azienda.

Modifiche degli attributi di un indirizzo digitale possono avere un grande impatto sul partner commerciali. Per esempio se un retailer cambia il suo provider VAN (value added network) per l'EDI, il reparto amministrazione dovrà ricevere un nuovo indirizzo VAN da cui emettere fatture e pagamenti. Nel modo digitale, questo implica un cambio significativo analogo ad un cambio di indirizzo nel mondo fisico.

Le informazioni collegate ad ogni GLN vengono conservate internamente da ciascun partner commerciale oppure presso un database centralizzato. Se l'unità operativa cambiasse ma i dettagli non venissero aggiornati, le comunicazioni o le spedizioni arriverebbero presso l'indirizzo conservato nel file. È pertanto fondamentale che tutti i soggetti informino tempestivamente i loro partner commerciali delle eventuali modifiche alle informazioni relative ai GLN. Vedere sezione [4.6.3](#) per le regole di attribuzione dei GLN (GLN Allocation Rules) e le situazioni, che prevedono un nuovo GLN.

4.6.3 Regole di assegnazione dei GLN

Le regole di assegnazione del GLN forniscono regole specifiche per l'attribuzione dei GLN negli scenari di business.

Gli scenari di business indirizzano i vari cambi nell'organizzazione o negli attributi che possono avvenire nella pratica. Per ciascuna situazione si indica se deve essere assegnato un nuovo GLN o se il cambio deve essere comunicato in altro modo, come un messaggio EDI o nel GLN registry.

Gli scenari sono organizzati come di seguito:

- Regole generali.
- GLN per le entità legali.
- GLN per le funzioni.
- GLN per i luoghi fisici.
- GLN per gli indirizzi digitali.

Lo stesso GLN può essere utilizzato per identificare diversi tipi di unità operative, per esempio un luogo fisico e un'entità legale. Le regole di assegnazione dei GLN offrono un'indicazione sulle combinazioni consentite e sulle soluzioni dei cambi di scenario che coinvolgono i GLN con più utilizzi.

Le regole di assegnazione sono disponibili al link <http://www.gs1.org/glnrules>.

Note: Queste regole sono destinate a un uso globale. Le eccezioni possono verificarsi nei casi in cui la normativa o i regolamenti locali richiedono diversamente.

4.7 Assegnazione dei GSRN (Global Service Relation Number)

4.7.1.1 Regole generale

Il GSRN (Global Service Relation Number) può essere utilizzato per identificare il fornitore del servizio e/o il destinatario del servizio all'interno di qualsiasi relazione di servizio. Solitamente l'organizzazione che emette il servizio può allocare un numero univoco per identificare il fornitore del servizio e/o il destinatario e identificare una data relazione di servizio.

Il GSRN, introdotto dagli AI (8017) e (8018), può essere assegnato ad un'unica entità, rispettivamente fornitore o destinatario, ma non a entrambi.

4.7.1.2 Modifiche in una relazione di servizio

I dettagli connessi a un GSRN (Global Service Relation Number) possono cambiare. Di seguito sono elencati casi generici, che possono accadere se le circostanze originarie che hanno determinato un GSRN si sono modificate:

- Se un service provider termina l'attività (verosimilmente per liquidazione), qualsiasi GSRN assegnato dovrebbe venire gradatamente ritirato. Se l'attività a cui il GSRN fa riferimento viene trasferita, il nuovo service provider può continuare ad usare i GSRN esistenti, se ha rilevato il Prefisso Aziendale GS1 dell'organizzazione che l'ha generato in origine; se non l'ha rilevato, il GSRN originale dovrebbe essere ritirato e riassegnato, utilizzando il Prefisso Aziendale GS1 del nuovo service provider.
- Se il range di servizi identificati da un GSRN cambia, l'organizzazione che offre il servizio dovrebbe modificare i dettagli associati al GSRN, ma non è prevista l'assegnazione di un nuovo numero.
- Un GSRN, usato per identificare un determinato servizio, non dovrebbe essere riassegnato prima di un periodo che vada oltre il ciclo di vita dei dati relativi.

4.7.1.3 Raccomandazione per l'attribuzione dei GSRN

Il metodo corretto per allocare un GSRN (Global Service Relation Number) è a discrezione del soggetto responsabile del servizio. Il GSRN deve essere univoco per ogni fornitore individuale del servizio e per ciascun singolo destinatario e deve restare tale per un periodo ben oltre il ciclo di vita dei dati rilevanti per la relazione di servizio.

Per facilitarne l'amministrazione, GS1 consiglia che i GSRN vengano allocati in modo sequenziale e che non contengano elementi di classificazione

4.7.1.4 Informazioni associate ai GSRN

Global Service Relation Number (GSRN) may be used as a standalone element strings where all information required is established on a computer file using the individual GSRN as the key to access the information. The type of information stored is determined by the nature of the service relationship. Typical information includes the service recipient's or provider's full name, address, and details of the services received or rendered.

If the identification of a Global Service Relation Number for the service recipient (GSRN) needs to be further identified with a sequence indicator corresponding to specific encounters during a service

relationship, a Service Relation Instance Number (SRIN), AI (8019) may be associated to the GSRN. As an example, in a healthcare setting this could be used to allow for differentiation of "Subject of Care" identification capture from an identification band, both before and after its replacement (i.e. due to a radiology examination, etc.).

4.8 Regole per i GDTI

4.8.1 Assegnazione del GDTI (Global Document Type Identifier)

Il GDTI (Global Document Type Identifier) è usato per identificare tutti i documenti, con scopo di controllo documenti. Un unico GDTI è richiesto ogni qualvolta le caratteristiche di un documento sono diverse in modo significativamente rilevante per il processo di business. Come principio di base, se l'utilizzatore finale deve distinguere due documenti e processarli di conseguenza, ciascuno di essi deve essere identificato dal suo GDTI.

L'Identifier per il GDTI viene assegnato all'emittente del documento. Il GDTI è una chiave d'accesso alle informazioni registrate nei database.

Lo stesso Tipo di Documento viene impiegato per tutti i documenti simili, emessi con il medesimo scopo. Le informazioni principali sono:

- L'esatta natura dell'obbligazione del documento
- L'utilizzo del documento (per esempio: polizza assicurativa, documenti governativi)

Con caratteristiche differenti, verrà emesso un diverso documento.

Esempio:

Il modulo di iscrizione ad un'organizzazione è identificato con uno specifico tipo documento, e i moduli compilati sono identificati unicamente dal componente seriale.

Se i dettagli dell'iscrizione dovessero essere modificati, il tipo documento deve cambiare, per evidenziare la variazione. Le successive iscrizioni, con il modulo modificato, saranno tracciate con la componente seriale.

L'identificazione di ciascun documento gestito individualmente richiede una componente seriale in aggiunta al tipo documento. I duplicati conservano il numero originario. Il componente seriale è opzionale, viene attribuito dall'emittente del documento ed è univoco tra i documenti dello stesso tipo. Ogni Tipo Documento avrà un componente seriale sequenzialmente attribuito per ogni tipo di nuovo documento prodotto.

Si usa il componente seriale per comunicare dettagli puntuali come:

- Il nome e l'indirizzo del destinatario.
- I dettagli del documento

La definizione delle caratteristiche principali (identificate dal tipo di documento) e di quelle di dettaglio (identificate dalla componente seriale) è a discrezione dell'emittente del documento.

4.8.2 Regole di cambio GDTI

Se la funzione, il tipo o i contenuti principali (decisi dall'emittente del documento) di un documento cambiano, l'identificativo del tipo di documento deve cambiare.

L'emittente del documento determinerà se cambi del contenuto del documento richiedono il cambio dell'identificativo del tipo di documento, o l'aggiunta o la modifica della componente seriale.

Modifiche nei metadata non impattano nella funzionalità del documento, e non sono considerati cambi di contenuto. Queste non richiedono un cambio del GDTI.

4.9 Regole per i GINC

4.9.1 Assegnazione dei codici GINC (Global Identification Number for Consignment)

4.9.1.1 Regola generale

Un codice GINC (Global Identification Number for Consignment) è un numero univoco, che resta invariato per l'intero ciclo di vita del raggruppamento logistico o di trasporto a cui è stato assegnato. Una volta attribuito, il GINC non può essere riutilizzato prima di un anno dalla data di spedizione dallo spedizioniere che attribuisce un GINC per il trasporto. Tuttavia norme legislative o di settore possono estendere questo periodo.

4.10 Regole per i GSIN

4.10.1 Assegnazione dei codici GSIN (Global Shipment Identification Number)

4.10.1.1 Regola generale

Un codice GSIN (Global Shipment identification Number) è un numero univoco, che resta invariato per l'intero ciclo di vita del raggruppamento logistico o di trasporto a cui è stato assegnato. Una volta attribuito, il GSIN non può essere riutilizzato prima di dieci anni dalla data di spedizione dal venditore o dall'operatore logistico (mittente) del GSIN a un acquirente (destinatario), per soddisfare i requisiti del WCO (World Customs Organisation). Per le merci che viaggiano all'interno di un determinato Paese (trasporto interno), il periodo di riutilizzo dipende da indicazioni normative o di settore o dalla discrezionalità del venditore (mittente) della merce.

4.11 Regola per i GCN

4.11.1 Assegnazione dei GCN (Global Coupon Number)

La procedura esatta di allocazione dei Global Coupon Number (GCN) è lasciata alla discrezione dell'organizzazione che li emette. Comunque il GCN deve rimanere unico per un periodo ben oltre il ciclo di vita dei dati rilevanti registrati.

Per semplicità di gestione, GS1 raccomanda che i GCN siano allocati in sequenza e non contengano elementi di classificazione

4.12 Regole per i CPID

4.12.1 Assegnazione degli identificativi di componenti/parti

La metodologia usata per assegnare gli identificativi di componenti/parti è a discrezione dell'azienda a cui è stato assegnato il Prefisso Aziendale GS1.




4.13 Relazioni tra dati

Queste regole non riguardano gli element string, che necessitano di particolari software e/o scanner: element string con Prefissi GS1 da 0001 a 0007, 02, 04, 05, da 20 a 29, 98, e 99; GTIN-8 con Prefissi 0 e 2; Simboli Add-On con due e cinque cifre.

Gli element string che compaiono sulla stessa entità fisica devono avere il medesimo valore.

Nelle Figure 4.13.1-1 e 4.13.2-1 gli AI sono utilizzati per indicare l'element string. L'AI (01) indica un GTIN (Global Trade Item Number). Gli element string che codificano i GTIN sono definiti nella sezione 3. I GTIN possono essere rappresentati con un codice a barre usando la simbologia EAN/UPC, la simbologia a barre ITF-14, la famiglia della simbologia GS1 DataBar (RSS), la

simbologia GS1 DataMatrix e quella GS1-128, utilizzando l'AI (01) oppure l'AI (8006) e il GS1 QR Code con l'AI (01).

- 
Nota: Se sulla stessa unità fisica devono apparire element string duplicati (ad esempio due numeri seriali o due numeri di lotto), questi dovranno avere il medesimo valore in tutte le occorrenze.
- 
Nota: è possibile avere diversi NHRN, da differenti autorità regionali o nazionali, associati al medesimo GTIN di una data unità commerciale. È possibile e permesso cambiare uno di questi NHRN senza cambiare gli altri NHRN o il GTIN
- 
Nota: Non è permesso avere multipli dell'AI NHRN, con dati diversi associati allo stesso GTIN di una data unità commerciale

4.13.1 Combinazioni non valide di element string

Questa sezione definisce le coppie di element string che non possono apparire sulla medesima entità fisica.

Figura 4.13.1-1. Combinazioni non valide

Coppie di element string				Commento
AI	Descrizione	AI	Descrizione	
01	Identificazione di un'unità commerciale	01	Identificazione di un'unità commerciale	Doppio GTIN (Global Trade Item Number) con diversi significati
01	Identificazione di un'unità commerciale	02	Identificazione del contenuto di un'unità logistica	AI (02) non deve essere usato per l'identificazione di unità commerciali contenute all'interno di un'altra unità commerciale
01	Identificazione di un'unità commerciale	37	Numero delle unità contenute nell'unità logistica	Il numero delle unità contenute duplicherebbe il master data del GTIN. L'AI (37) deve essere usato solo con l'AI (02)
242	Numero di fornitura su commessa	01 o 02 con N ₁ non uguale a 9	Identificazione di un'unità commerciale a misura variabile	Il Numero di Fornitura su Commessa può essere usato solo con un GTIN -14 e l'Indicatore uguale a 9. Questo rappresenta un Articolo di Fornitura Industriale Custom
420	Codice postale "Spedire a" (nazionale)	421	Codice postale "Spedire a" con codice nazione ISO	Sull'articolo si deve apporre un solo codice postale di spedizione
422	Paese d'origine di un'unità commerciale	426	Paese di lavorazione completa	Duplicazione del Paese d'origine di un'unità commerciale (indicato già dall'informazione circa il Paese di lavorazione completa)
423	Paese di lavorazione iniziale con codice nazione ISO	426	Paese di lavorazione completa	Duplicazione del Paese di lavorazione iniziale di un'unità commerciale (indicato già dall'informazione circa il Paese di lavorazione completa)
424	Paese di lavorazione	426	Paese di lavorazione completa	Duplicazione del Paese di lavorazione di un'unità commerciale (indicato già dall'informazione circa il Paese di lavorazione completa)
425	Paese di scomposizione	426	Paese di lavorazione completa	Duplicazione del Paese di scomposizione di un'unità commerciale (indicato già dall'informazione circa il Paese di lavorazione completa)

Coppie di element string				Commento
AI	Descrizione	AI	Descrizione	
390n	Importo da pagare o valore del coupon – singola area monetaria	391n oo 394n o 8111	Importo da pagare – con codice ISO	Si deve apporre un solo importo da pagare sul bollettino di pagamento o sul coupon
392n	Importo da pagare per prodotti a quantità/misura variabile – Singola area monetaria	393n	Importo da pagare per prodotti a quantità/misura variabile e codice valuta ISO	Sull'unità commerciale a quantità variabile si deve apporre un solo Element String per l'importo da pagare
394n	Percentuale di sconto di un coupon	390n o 8111	Importo da pagare, con valuta locale o Punti fedeltà di un coupon	Sul coupon può esserci un solo element string con le condizioni di sconto
710, 711, 712, 713 (nnn)	National Healthcare Reimbursement Number	Tutti gli attribute del GTIN(01)	Qualsiasi attributo del GTIN	Quando gli NHRN sono applicati all'unità commerciale, con associazione obbligatoria al GTIN, gli attributi del GTIN devono essere processati solo con il GTIN e non con i soli NHRN (AI 710, 711, 712, 713, ...).
8006	Identificazione delle componenti di una unità commerciale	01	Identificazione di un'unità commerciale	Non si possono usare altri GTIN con l'AI (8006). L'unità commerciale viene identificata con un GTIN all'interno del AI (8006)
8111	Punti fedeltà di un coupon	390n o 394n	Importo da pagare, con valuta locale o Percentuale di sconto di un coupon	Sul coupon può esserci un solo element string con le condizioni di sconto
8018	Global Service Relation Number per il destinatario	8017	Global Service Relation Number per il fornitore	Solo un GSRN (destinatario o fornitore) alla volta può essere applicato per l'identificazione di un individuo in una specifica relazione di servizio.

4.13.2 Combinazioni obbligatorie di element string

Questa sezione definisce quali sono gli Element String che implicano altri Element String sulla stessa entità fisica

Figura 4.13.2-1. Combinazioni obbligatorie

Se l'element string è		Allora è obbligatoria la combinazione con	Commento
AI	Descrizione		
01 con N ₁ = 0	Identificazione di un'unità commerciale a misura variabile destinata in barriera cassa	30, 3nnn* or 3nnn**	Associazione obbligatoria con i dati relativi a misure variabili, da passare in barriera casse. Solo i simboli GS1 DataBar Expanded possono codificare stringhe di dati per la lettura al POS (Vedere la nota dopo la tabella)

Se l'element string è		Allora è obbligatoria la combinazione con	Commento
01 or 02 con N ₁ = 9	Identificazione di un'unità commerciale a misura variabile	30, 3nnn ¹ o 3nnn ² o 8001	Associazione obbligatoria con i dati relativi a misure variabili (Vedere la nota dopo la tabella). Solo le simbologie: GS1-128, ITF-14 e GS1 DataBar Expanded Bar Code possono codificare un GTIN con N ₁ = 9
02	Identificazione del contenuto di un'unità logistica	00	Associazione obbligatoria con un SSCC (Serial Shipping Container Code)
02	Identificazione del contenuto di un'unità logistica	37	Quantità obbligatoria delle unità commerciali contenute
10	Numero lotto	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN (Global Trade Item Number) o con le identificazioni dei contenuti dell'unità logistica
11, 13, 15, 16,	Date	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN e l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
12	Data di scadenza pagamento fattura	8020 e 415	Associazione obbligatoria con il numero di riferimento del bollettino di pagamento AI (8020) e il GLN (Global Location Number) del soggetto fatturatore
17	Data di scadenza	01, 02 o 255	Associazione obbligatoria con un GTIN e l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica o con un Global Coupon Number
20	Variante di Prodotto	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
21	Numero seriale	01	Associazione obbligatoria con un GTIN di una singola unità commerciale (un numero seriale non può essere applicato a un raggruppamento di unità commerciali)
240	Numero di Identificazione supplementare del prodotto	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
241	Numero del cliente	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
242	Numero di fornitura su commessa	01 o 02 con N ₁ = 9	Associazione obbligatoria con un GTIN-14 con Indicatore uguale a 9, e rappresenta un articolo di fornitura industriale custom
243	Numero di componente di packaging	01	Associazione obbligatoria con un GTIN
250	Numero di serie secondario	01 e 21	Associazione obbligatoria con un GTIN (un numero secondario seriale non può essere applicato a un raggruppamento di unità commerciali) e con il numero seriale dell'unità commerciale
251	Entità d'origine	01	Associazione Obbligatoria con il GTIN dell'unità commerciale
254	Componente estensivo di un GLN	414	Associazione obbligatoria con AI (414). Solo le simbologie: GS1-128, GS1 DataBar Expanded e i tag in RFID EPC RFID sono validi. Viene usato con i GLN e non con i GTIN

Se l'element string è		Allora è obbligatoria la combinazione con	Commento
30	Quantità variabile	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN a misura variabile (ad esempio un GTIN-12 o un GTIN-13 per le unità destinate al passaggio in cassa, o un GTIN-14 che inizia con la cifra 9, per le unità non destinate alla barriera casse) o l'identificazione del contenuto di una misura variabile di un'unità logistica
3nnn*	Misure commerciali che non possono essere sommate	01	Associazione obbligatoria con un GTIN a misura variabile (ad esempio un GTIN-12 o un GTIN-13 per le unità destinate al passaggio in cassa, o un GTIN-14 che inizia con la cifra 9, per le unità non destinate alla barriera casse)
3nnn**	Misure commerciali che possono essere sommate	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN a misura variabile (ad esempio un GTIN-12 o un GTIN-13 per le unità destinate al passaggio in cassa, o un GTIN-14 che inizia con la cifra 9, per le unità non destinate alla barriera casse) o l'identificazione del contenuto di una misura variabile o di un'unità logistica
3nnn***	Misure logistiche	00 o 01	Associazione obbligatoria con un SSCC o un GTIN a misura variabile non destinato in barriera casse (ad esempio un GTIN-14 che inizia con la cifra 9)
337n	Chilogrammi per metro quadrato	01	Associazione obbligatoria con un GTIN
37	Quantità di unità contenute	02	Associazione obbligatoria con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
390n	Importo da pagare o valore del coupon-singola area monetaria	8020 e 415 o 255	Associazione obbligatoria con il numero di riferimento del bollettino di pagamento AI (8020) e il GLN (Global Location Number) del soggetto fatturatore o con il GCN (Global Coupon Number)
391n	Importo da pagare - con codice valuta ISO	8020 e 415	Associazione obbligatoria con il numero di riferimento del bollettino di pagamento AI (8020) e il GLN (Global Location Number) del soggetto fatturatore
392n	Importo da pagare - singola unità monetaria - per unità destinate al passaggio in barriera casse	01	Associazione obbligatoria con un GTIN a misura variabile, per unità destinate alla barriera casse, quando identificate da GTIN-12 o GTIN-13
392n	Importo da pagare - singola unità monetaria - per unità non destinate alla barriera casse	01	Associazione obbligatoria con un GTIN-14 a misura variabile
393n	Importo da pagare - con codice valuta ISO - per unità destinate al passaggio in barriera casse	01	Associazione obbligatoria con un GTIN a misura variabile, per unità destinate alla barriera casse, quando identificate da GTIN-12 o GTIN-13

Se l'element string è		Allora è obbligatoria la combinazione con	Commento
393n	Importo da pagare – con codice valuta ISO - per unità non destinate alla barriera casse	01	Associazione obbligatoria con un GTIN-14 a misura variabile
394n	Percentuale di sconto di un coupon	255	Associazione obbligatoria con Global Coupon Number
403	Codice smistamento	00	Associazione obbligatoria con un SSCC
415	GLN del soggetto fatturatore	8020	Associazione obbligatoria con il numero di riferimento del bollettino di pagamento AI (8020)
422	Paese d'origine	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN
423	Paese di lavorazione iniziale	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
424	Paese di lavorazione	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
425	Paese di scomposizione	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
426	Paese di lavorazione completa	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
427	Suddivisione dello stato di origine	01 o 02 e 422	Associazione obbligatoria con un GTIN e con il paese di origine
7001	Numero di stock NATO	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
7002	Classificazione UN/ECE delle carcasse animali e dei tagli di carne	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
7003	Tempo e data di scadenza	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
7004	Principio attivo	01 o 10	Associazione obbligatoria con il GTIN e il numero di lotto
7005	Zona geografica di cattura	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
7006	Data di primo congelamento	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
7007	Data delle catture, di produzione o di raccolta	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
7008	Codice FAO alfa3 di ogni specie ittica	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica

Se l'element string è		Allora è obbligatoria la combinazione con	Commento
7009	Categoria di attrezzi usati per la cattura	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
7010	Metodo di produzione	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
703(s)	Numero dell'operatore	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
710	National Healthcare Reimbursement Number	01	Associazione obbligatoria con il GTIN dell'unità commerciale
711	National Healthcare Reimbursement Number	01	Associazione obbligatoria con il GTIN dell'unità commerciale
712	National Healthcare Reimbursement Number	01	Associazione obbligatoria con il GTIN dell'unità commerciale
713	National Healthcare Reimbursement Number	01	Associazione obbligatoria con il GTIN dell'unità commerciale
8001	Variabili di prodotto in rotoli	01	Associazione obbligatoria con un GTIN a misura variabile (ad esempio un GTIN-14 che inizia con la cifra 9)
8005	Prezzo per unità di misura	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN a misura variabile (ad esempio un GTIN-12 o un GTIN-13 per unità commerciali destinate alla barriera casse o un GTIN-14 che inizia con la cifra 9) l'identificazione del peso variabile per contenuti dell'unità logistica
8007	Numero di conto corrente bancario internazionale	8020 e 415	Associazione obbligatoria con il numero di riferimento del bollettino di pagamento AI (8020) e il GLN (Global Location Number) del soggetto fatturatore
8008	Data e ora di produzione	01 o 02	Associazione obbligatoria con un GTIN o con l'identificazione dei contenuti dell'unità logistica
8011	Numero seriale identificativo di Componente/Parte	8010	Associazione obbligatoria con l'identificativo di Componente/Parte
8012	Versione software	01	Associazione obbligatoria con il GTIN dell'unità commerciale
8019	Numero di istanza di relazione di servizio	8018	Associazione obbligatoria con il GSRN del destinatario di un servizio AI (8018)
8020	Numero di bollettino di pagamento, AI (8020)	415	Associazione obbligatoria con il GLN (Global Location Number) del soggetto fatturatore
8111	Punti fedeltà di un coupon	255	Associazione obbligatoria con GCN

Se l'element string è		Allora è obbligatoria la combinazione con	Commento
8200	Extended Packaging URL	01	Associazione obbligatoria con un GTIN

- * (3nnn) indica che le prime tre cifre sono: 312, 313, 324, 325, 326, 327, 328 e 329
- ** (3nnn) indica che le prime tre cifre sono: 310, 311, 314, 315, 316, 320, 321, 322, 323, 350, 351, 352, 356, 357, 360, 361, 364, 365 e 366
- *** (3nnn) indica che le prime tre cifre sono: 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 353, 354, 355, 362, 363, 367, 368 e 369

Note: Eccezioni per il punto vendita, vedere la Figura 2.7-1. Aree di applicazione del sistema GS1.

4.14 Regole per le informazioni in chiaro (HRI)

Le regole per le informazioni in chiaro sono fornite per standardizzare i requisiti per i proprietari del marchio e gli utilizzatori al fine di facilitare la formazione per gli operatori che si imbattono in data carrier GS1 AIDC per cui si fallisce la lettura o la scansione.

Ci sono due categorie di regole:

- Regole Generali che si applicano indipendentemente dal settore, dalla categoria di prodotto o dalla regione
- Regole Specifiche di Settore che devono essere allineate alle Regole Generali

Al proposito di interpretare questo standard, ci sono due tipi di testo che compaiono sull'etichetta, sulla confezione o sull'unità: informazioni in chiaro (HRI) e Testo Non-HRI.

- L'informazione in chiaro (HRI) è l'informazione sotto o accanto al codice a barre o al tag, codificata nel codice a barre o nel tag, e rappresenta gli stessi caratteri inseriti nel codice a barre o nel tag (vedere il Glossario nella Sezione 8 per la definizione completa).
- Il Testo Non-HRI è l'altra informazione in formato testo sulla confezione, etichetta o unità (vedere il Glossario nella Sezione 8 per la definizione completa).

Figura 4.14-1. Esempio di HRI e testo non-HRI

Nota: Le seguenti regole sono intese per uso globale. Possono esserci eccezioni quando regolamenti locali o norme di leggi autorizzano diversamente



Note: Attualmente, le regole per le informazioni in chiaro sono applicabili ai codici a barre. Le regole per tag EPC/RFID sono in fase di sviluppo

Human readable interpretation rules

- **Regola 1.** Se un data carrier GS1 AIDC codifica una chiave di identificazione GS1, Attributi GS1, o una combinazione di entrambi, l'informazione in chiaro dovrebbe essere posizionata sotto al codice a barre e raggruppata insieme per quanto fisicamente possibile, per mantenere la leggibilità delle informazioni in chiaro e l'altezza minima del simbolo (come specificato nelle appropriate Symbol Specification Table dello Standard di Applicazione GS1 AIDC).
 - b. Nel caso in cui le informazioni in chiaro debbano essere stampate sopra, alla sinistra o a destra del simbolo a causa della confezione o di limiti di spazio, le informazioni in chiaro devono essere sempre stampate adiacenti (ed ovviamente associate) al data carrier GS1 AIDC con le necessarie zone di quiete.
 - c. Se l'informazione in chiaro per le chiavi di identificazioni GS1 e gli attributi GS1 è separata (per esempio l'informazione in chiaro della chiave è sotto al codice a barre e l'informazione in chiaro degli attributi è sopra al simbolo), la preferenza è sempre di posizionare l'informazione in chiaro della chiave sotto il simbolo.
 - d. Quando l'informazione in chiaro è raggruppata insieme (ad esempio, tutta l'informazione in chiaro è raggruppata sotto al codice a barre o tutti i dati in chiaro sono sopra), l'informazione in chiaro deve sempre seguire la sequenza codificata nel data carrier GS1 AIDC.
- **Regola 2.** Un singolo elemento di dati non deve essere spezzato in due linee di informazioni in chiaro, per esempio il dato di un numero seriale dovrebbe apparire in una linea di informazione in chiaro.
- **Regola 3.** Le parentesi devono contenere gli AI nelle informazioni in chiaro ma non sono codificate nel data carrier GS1 AIDC.
- **Regola 4.** Devono essere utilizzati un font chiaramente leggibile (ad esempio OCR-B come definite nelle ISO 1073-2) e il set dei caratteri come definito nella sezione [2.11](#). Tipi di font alternativi e dimensioni di carattere ragionevoli sono accettabili se l'informazione in chiaro è distintamente leggibile.
- **Regola 5.** Sull'etichetta logistica GS1 le HRI non devono avere altezza essere inferiore a 3mm
- **Regola 6.** L'informazione in chiaro deve essere limitata alle stringhe di dati e non dovrebbe includere i caratteri FNC1.
- **Regola 7.** Se il codice a barre richiesto e l'informazione in chiaro associata sono "marchiate" direttamente sulla parte da codificare, entrambe soddisfano i requisiti per la "marchiatura" degli imballi primari healthcare (vedere la Sezione 2.1.2.3) se il codice a barre può essere letto da uno scanner e l'informazione in chiaro è leggibile nel packaging primario.
- **Regola 8.** Le informazioni in chiaro devono apparire, eccetto in rare circostanze per specifiche applicazioni dove ci sono estremi vincoli di spazio (esempio per il direct part marking, vedere sezione [2.1.2.3](#)). Se il data carrier GS1 AIDC non può essere letto dallo scanner e l'informazione in chiaro non appare sull'etichetta, sulla confezione o sul prodotto, il testo non-HRI dovrebbe essere utilizzato come informazioni di backup.
- **Regola 9.** Se il codice a barre è stampato sul prodotto con le barre in senso orizzontale, l'informazione in chiaro dovrebbe rimanere chiaramente associata con il codice a barre e può apparire sotto, o sulla sinistra o sulla destra del simbolo, rispettando le zone di quiete. Vedere la Figura sotto.

Figura 4.14-2. Posizionamento dei barcode HRI con orientamento orizzontale

Note: Ci possono essere varianti locali per il testo non-HRI in etichetta (date, prezzi) che sono strutturati in base a pratiche locali piuttosto che al modo con cui i dati sono inseriti in etichetta. In questo caso, l'informazione in chiaro associata al barcode deve essere espressa così come le informazioni sono codificate nel simbolo.

- **Regola 1.** Quando l'AI (8200) appare sull'etichetta, l'espressione dell'URL non deve apparire nelle informazioni in chiaro. Se appare nel testo non-HRI, deve essere espresso nel formato <http://proprietariodelmarchioURL.com/GTIN> (in cui il GTIN è espresso con 14 caratteri).

4.14.1 Healthcare human readable interpretation rules

Il Sistema GS1 richiede la stampa sia del data carrier GS1 AIDC sia dell'informazione in chiaro che rappresenta tutti i dati codificati nel data carrier GS1 AIDC.

Se il data carrier AIDC non può essere letto, l'informazione in chiaro dovrebbe essere usata come un'informazione di back-up. Il formato preferito per le informazioni in chiaro sulle unità commerciali healthcare deve rispettare quanto riportato nelle regole per le informazioni in chiaro (HRI) 4.14.

Quando si definisce l'implementazione pratica e l'applicazione delle informazioni in chiaro sulla confezione del prodotto, si devono considerare diversi fattori per determinare se e come le informazioni devono essere incluse nel simbolo. Questi fattori possono includere il tipo di prodotto da etichettare, l'uso del prodotto, lo spazio disponibile per l'etichettatura, la disponibilità del dato, requisiti normativi o legali, vincoli tecnici, ecc.

Comunque stampare sia il data carrier che l'informazione in chiaro associata può non essere possibile a causa di diversi fattori, come l'utilizzo del prodotto, lo spazio disponibile, ecc. La differenza dal formato delle informazioni in chiaro dovrebbe essere minimizzata e dovrebbe considerare gli impatti con gli operatori a valle e gli utenti.

Tipici esempi sono mostrati nella figura sotto.

Figura 4.14.1-1. Esempi preferiti di HRI

Se la differenza con il formato preferito è tale per cui non viene stampata l'informazione in chiaro, allora si deve utilizzare una combinazione tra informazione in chiaro e testo libero Non-HRI. In questo caso, si applicano le seguenti regole:

- Se i dati rappresentati in testo Non-HRI corrispondono esattamente alle informazioni in chiaro, allora l'AI appropriato deve essere stampato con l'opportuna sigla. Vedere la figura 4.14.1-2
- Se i dati rappresentati in testo Non-HRI non corrisponde alle informazioni in chiaro, allora si possono usare solo le sigle. Gli AI non devono essere stampati. Questo è illustrato nella figura 4.14.1-3, dal GTIN e dalla data di scadenza.
- La scelta delle sigle può essere svolta dal produttore basandosi su regolamenti, requisiti linguistici locali, standard (esempio ISO/IEC 15223) o abbreviazioni appropriate.

Figura 4.14.1-2. Combinazione di HRI con AI, testo non-HRI e sigle

GTIN (01) 09504000059101
 SERIAL (21) 12345678p901
 LOT (10) 123456p
 EXPIRY (17) 141120



Scan for online product information or go to:
<http://www.gs1.org/demo/09504000059101/>

Figura 4.14.1-3. Combinazione di HRI con AI, testo non-HRI (GTIN e scadenza) e sigle

GTIN 9504000059101
 SERIAL (21) 12345678p901
 LOT (10) 123456p
 EXPIRY 20 Nov 2014



Scan for online product information or go to:
<http://www.gs1.org/demo/09504000059101/>

Nel caso non sia possibile stampare sia il data carrier GS1 AIDC che l'informazione in chiaro, si può utilizzare la Figura 4.14.1 - 4 per determinare il percorso più appropriato da prendere nel decidere come le informazioni in chiaro saranno implementate. Quando non è possibile stampare tutte le informazioni in chiaro, la preferenza della stampa deve essere data alle chiavi GS1.

Figura 4.14.1-4. Healthcare human readable interpretation (HRI) decision tree
(da usare se c'è poco spazio)

Nota: La figura 4.14.1-1 è da utilizzare se non ci sono obblighi normative che confliggono con queste indicazioni e dove ci sono limiti di spazio per cui non è possibile fornire sia la marcatura AIDC che il testo HRI- questo documento non da indicazioni sul testo non-HRI richiesto per conformità alle regole di etichettatura. In tutte le situazioni, i requisiti normativi da rispettare devono avere la precedenza. I proprietari del marchio hanno la responsabilità di capire e soddisfare le normative e documentare le differenze da queste e le motivazioni alla base di queste differenze.

Note: Regola HRI per la potenza attiva (AI 7004). La stampa della Potenza attiva sull'articolo è controllata da regolamenti. HRI della Potenza attiva non è richiesta sul prodotto. Manual date marking

4.14.2 Marcatura manuale delle date

Quando normative o accordi commerciali richiedono di applicare manualmente la data per la rotazione degli stock e l'identificazione manuale, si dovrebbe utilizzare lo standard ISO (8601) per la sequenza delle date. Il formato dovrebbe essere YYYY-MM-DD a cui si fa precedere l'abbreviazione del tipo di data (vedere la Figura 4.14.2-1 per i diversi tipi di data) basato sullo standard ISO per le abbreviazioni (15223).

Figura 4.14.2-1. Abbreviazioni del tipo di data

Tipo di data	Abbreviazioni
Produzione	PROD
Confezionamento	PACK
Best Before	BEST
Scadenza	EXP

Le tecniche AIDC sono suggerite per garantire una rotazione dello stock accurate e puntuale. Si dovrebbero adottare processi automatici per aumentare la produttività e la gestione delle date.

4.15 Pratiche di gestione dei codici a barre multipli per le unità consumatore

I simboli EAN/UPC sono utilizzati per POS/POC e continueranno ad essere utilizzati per le applicazioni esistenti; comunque sono state introdotte nuove simbologie per supportare i requisiti di nuove applicazioni. Finché tutte le parti coinvolte non saranno in grado di processare il GTIN con le nuove tecnologie e mentre si porta avanti la migrazione verso queste, la tecnologia esistente deve essere mantenuta. Questo standard offre una serie di pratiche per permettere l'uso di tecnologie nuove e tecnologie esistenti su una confezione. Le pratiche di gestione sono state ideate per garantire ai proprietari del marchio di non portare avanti due inventari differenti, sulla base delle tecnologie utilizzabili.

Oltre a supportare applicazioni di scanning per il POS/POC e per la gestione del magazzino, le confezioni delle unità consumatore possono essere impiegate anche in ulteriori processi di business, per esempio per il B2C extended packaging e per il controllo di produzione dell'unità commerciale. Per questa ragione, è stata introdotta una procedura di gestione per separare dove possibile, simboli per scopi differenti; nel caso di codici a barre per il controllo della produzione, è stata introdotta un'altra procedura di gestione per nascondarli nella scansione lungo la supply chain o oscurarli quando possibile.

La transizione all'uso di dati aggiuntivi oltre al GTIN nei codici a barre è un passo non banale nei settori retail ed healthcare; infatti gli operatori devono essere in grado di gestire le nuove tecnologie e i sistemi devono essere adattati per processare i dati aggiuntivi. Le pratiche di gestione sono state progettate avendo considerato i diversi tipi di scanner, testando più di 170 combinazioni di simboli e i modi con cui ciascuno interagisce con gli altri e con l'operatore.

Nella sezione [4.15.1](#), le procedure 1, 6 e 7 sono già attuate adesso e lo saranno anche in futuro. La procedura 1 della sezione [4.15.2](#) e le procedure 1 e 2 della sezione [4.15.3](#), una volta implementate, elimineranno le procedure 2-5 della sezione 4.15.1, in quanto supportano il periodo di migrazione.

4.15.1 Multiple barcode management practices for consumer trade items (all sectors)

- 1. Standard attuali:** tutti i sistemi di scansione devono distinguere gli indicatori di simbologia (vedere la sezione [5.1.2](#)) e quando usano gli Application Identifier GS1, processarli secondo le Regole GS1 (vedere la sezione [7.8](#)).
- 2. Flag per GTIN più attributi:** se le applicazioni richiedono di catturare dati aggiuntivi in un ambiente di codici a barre multipli, dovrebbero essere fatte modifiche al sistema in modo da automatizzare queste richieste e ottimizzare l'efficienza.
- 3. Posizionamento adiacente:** se due simboli possono essere utilizzati per la stessa applicazione (POS, POC), si dovrebbero posizionare adiacenti. Il posizionamento adiacente di simboli non deve mai violare le zone di quiete. L'orientamento o la sequenza dei simboli (quale è situato a sinistra, destra, sopra o sotto) deve essere determinata dal proprietario del marchio. Se per motivi di spazio il posizionamento adiacente non è possibile sullo stesso lato, si deve preferire il posizionamento su lati adiacenti. Questa regola non sostituisce non si sostituisce alla regola di posizionamento del simbolo della sezione 6 (8 mm di spazio vuoto tra i simboli e i bordi).
- 4. Posizionamento non adiacente:** se due simboli sono utilizzati per diverse applicazioni (POS e B2C Extended Packaging in modalità diretta (EP)), dovrebbero essere posizionati non adiacenti.
- 5. Posizionamento nascosto:** se un simbolo è utilizzato solo per il controllo del prodotto, deve essere nascosto il più possibile, o almeno coperto, sulla confezione dell'unità consumatore.
- 6. Indicazione nel codice a barre dell'URL del prodotto:** per codici a barre contenenti gli AI (01) (8200), vedere sezione [4.14](#), Regole per le informazioni in chiaro – regola 9.

- 7. **Utilizzo del GS1-128 come simbolo secondario se sono richiesti EAN/UPC o ITF-14:** nella general distribution, se il GTIN è rappresentato mediante un EAN/UPC e/o un ITF-14 e i suoi attributi mediante un GS1-128, allora anche il GTIN dovrebbe essere inserito nel GS1-128 che contiene gli attributi

Note: se sono utilizzati il GS1 DataBar e il GS1 DataMatrix, il GTIN e i suoi attributi devono essere concatenati per garantire un corretta associazione dei dati.

4.15.2 **Procedura di gestione di codici a barre multipli nel retail**

- **Processamento del GTIN nel GS1 DataBar:** per facilitare la migrazione senza passare da un ambiente a codici a barre multipli, se un retailer richiede l’EAN/UPC e un altro il GS1 DataBar Expanded, tutti i retailer devono essere in grado di processare l’AI (01) e il GTIN del GS1 DataBar Expanded.

4.15.3 **Procedure di gestione di codici a barre multipli per l’healthcare**

1. **Processamento del GTIN nel GS1 DataMatrix e nel GS1 DataBar (retail healthcare):** per facilitare la migrazione senza passare da un ambiente a codici a barre multipli, se una farmacia retail richiede l’EAN/UPC e un’altra il GS1 DataMatrix o il GS1 DataBar Expanded, tutte le farmacie retail devono essere in grado di processare l’AI (01) e il GTIN nel GS1 DataBar e nel GS1 DataMatrix, oltre che a gestire l’EAN/UPC.
2. **Processamento del GTIN nel GS1 DataMatrix, GS1 DataBar e GS1-128 (non-retail healthcare):** per facilitare la migrazione senza passare da un ambiente a codici a barre multipli, se un fornitore healthcare richiede l’EAN/UPC o l’ITF-14 e un altro il GS1 DataMatrix, il GS1 DataBar Expanded o il GS1-128, tutte le farmacie non-retail devono essere in grado di processare l’AI (01) e il GTIN nel GS1 DataBar, nel GS1 DataMatrix e nel GS1-128, oltre che a gestire l’EAN/UPC e l’ITF-14.
3. **GS1-128 come simbolo secondario:** Nelle applicazioni Point-of-Care (POC), dove l’EAN/UPC o l’ITF-14 sono utilizzati per codificare il GTIN e il GS1-128 per gli attributi del GTIN, il GS1-128 dovrebbe codificare il GTIN e i suoi attributi in un unico simbolo, per garantire un’accurata associazione di dati.
6. **Pratiche di gestione Scenario-based:** Le pratiche relative ai barcode multipli per tutti i settori sono nella Sezione 4.15.1 e hanno la precedenza su quelle specifiche solo per l’healthcare.mentre la best practice per l’industria si focalizza sull’uso di un solo codice a barre per confezione, la confezione di un prodotto che serve molteplici mercati può richiedere l’applicazione di molteplici codici a barre. Quando ciò è inevitabile, le procedure di gestione per l’uso di più simboli descritte nella Figura 4.15.3 – 1 sono da applicare per i prodotti healthcare regolamentati. La Figura separa le soluzioni sulle combinazioni di ambienti di scanning per ciascun scenario:
 - Scanners Encountered Combination #1: Confezione scansionata in farmacia retail (Yes or No)
 - Scanners Encountered Combination #2: Confezione scansionata in general distribution (Yes or No)

Figura 4.15.3-1. Pratiche di gestione codici a barre multipli

Combinations of scanners encountered	Barcode data scenario		Scanner environment		Symbol arrangement	Barcode options	Gen Specs	Proposal
	Symbol 1	Symbol 2	Retail pharmacy or non-retail pharmacy / bedside	Auto-mated conveyor				
					Vertical or horizontal		Section	

Combinations of scanners encountered	Barcode data scenario		Scanner environment		Symbol arrangement	Barcode options	Gen Specs	Proposal
	Symbol 1	Symbol 2	Retail pharmacy or non-retail pharmacy / bedside	Auto-mated conveyor	Vertical or horizontal			
#1	GTIN A	Only attributes for GTIN A	Y	N	NA	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar * EAN/UPC plus GS1 DataMatrix, GS1 DataBar Expanded, GS1-128, or * EAN/UPC, GS1 DataBar, or GS1-128 plus ** Composite Component	2.1.2.3 2.1.2.4 4.15.1	See Note 1 below See Note 10 below For * see Note, 2 below For ** see Note 3 below
#2	GTIN A	Only attributes for GTIN A	Y	Y	Horizontal	GS1 DataMatrix GS1-128 *EAN/UPC plus GS1 DataMatrix or GS1-128	2.1.2.6 4.15.1	See Note 1 below See Note 10 below For * see Note 2 below
#1	GTIN A	GTIN A + GTIN A attributes	Y	N	Depends upon packaging limitations	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar * EAN/UPC plus GS1 DataMatrix, GS1 DataBar Expanded, GS1-128, or GS1 DataBar, or GS1-128 plus ** Composite Component or * EAN/UPC with ** Composite Component	2.1.2.3 2.1.2.4 4.15.1	See Note 1 below See Note 4 below See Note 10 below For * see Note 6 below For ** see Note 3 below
#2	GTIN A	GTIN A + GTIN A attributes	Y	Y	Depends upon packaging limitations	GS1 DataMatrix GS1-128 *EAN/UPC plus GS1 DataMatrix or GS1-128	2.1.2.6 4.15.1	See Note 1 below See Note 2 below See Note 4 below For * see Note 6 below See Note 10 below

Combinations of scanners encountered	Barcode data scenario		Scanner environment		Symbol arrangement	Barcode options		Gen Specs	Proposal
	Symbol 1	Symbol 2	Retail pharmacy or non-retail pharmacy / bedside	Automated conveyor	Vertical or horizontal			Section	
#1	GTIN A + Attribute Set 1	GTIN A + Attribute Set 1	Y	N	Duplicate symbols on bulky packages	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar Expanded EAN/UPC plus Composite Component	Duplicate of first symbol	2.1.2.3 2.1.2.4	See Note 1 below See Note 5 below See Note 7 below See Note 10 below
#2	GTIN A + Attribute Set 1	GTIN A + Attribute Set 1	Y	Y	Duplicate symbols on bulky packages	GS1 DataMatrix GS1-128 EAN/UPC plus Composite Component	Duplicate of first symbol	2.1.2.6	See Note 1 below See Note 5 below See Note 7 below See Note 10 below
#1	GTIN A + Attribute Set 1	GTIN A + Attribute Set 2	Y	N	Depends upon packaging limitations	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar Expanded EAN/UPC plus Composite Component	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar Expanded EAN/UPC plus Composite Component	2.1.2.3 2.1.2.4	See Note 1 below See Note 5 below See Note 8 below See Note 10 below
#2	GTIN A + Attribute Set 1	GTIN A + Attribute Set 2	Y	Y	Horizontal	GS1 DataMatrix GS1-128	GS1 DataMatrix GS1-128	2.1.2.6	See Note 1 below See Note 5 below See Note 8 below See Note 10 below

Combinations of scanners encountered	Barcode data scenario		Scanner environment		Symbol arrangement	Barcode options		Gen Specs	Proposal
	Symbol 1	Symbol 2	Retail pharmacy or non-retail pharmacy / bedside	Auto-mated conveyor		Vertical or horizontal			
#1	GTIN with serial number	GIAI or GRAI	Not permitted in regulated healthcare on small surgical instruments where only one mark can be made based on the available marking surface and SGTIN is source-marked by brand owner on that surface See Note 10 below						
#1 or #2	GTIN A	GTIN B	Not permitted						
#2	GTIN A	SSCC	Permitted on trade items which also serve as logistics units. Symbol placement per section 6. (All clauses contained in sections 6.2,6.4, 6.6, 6.7 and 6.8) See Note 10 below						
#1	SSCC	AI (02) + AI (37)	Y	N	Vertical	GS1-128	GS1-128	2.2.1	See Note 9 below
#2	SSCC	AI (02) + AI (37)	Y	Y	Vertical	GS1-128	GS1-128	2.2.1	See Note 9 below
#1 and #2	GS1 data carried by 1 or 2 symbols	Non-GS1 data	Symbols encoding internal or proprietary data SHOULD not be placed in a location where they could be scanned in the open supply chain (e.g. retail POS, by an automated conveyor line scanner per GS1 specifications) See section 4.15.1 – Obscure placement and Note 10 below						

Nota 1: la concatenazione in un unico simbolo del GTIN e dei suoi attributi è l'opzione preferita per i prodotti healthcare regolamentati, in modo da validare l'associazione tra il GTIN e gli attributi. La separazione degli attributi dal GTIN nel codice a barre dovrebbe essere evitata. Lo scenario considera l'utilizzo dell'EAN/UPC che è largamente usato nelle farmacie retail per catturare il GTIN, ma una volta che il mercato sarà in grado di supportare un simbolo che può contenere il GTIN e i suoi attributi, questo potrà rimpiazzare l'EAN/UPC laddove sono richiesti gli attributi del GTIN.

Nota 2: Simboli non suggeriti per i prodotti healthcare regolamentati perchè non permettono la concatenazione, rimangono opzioni possibili.

Nota 3: Il GS1 Composite Component non rimane da solo come un simbolo completo; è necessario associare la componente composite con un simbolo lineare come l'EAN/UPC, l'ITF-14, il GS1-128 o il GS1 DataBar. Il GS1 Composite Component rimane un'opzione disponibile, ma solo in applicazioni non retail; il GS1 DataMatrix è preferito per prodotti healthcare regolamentati, per la sua capacità di codificare tutte le informazioni in un simbolo e per l'efficienza intermini di velocità di stampa e dimensioni.

Nota 4: è raccomandato l'utilizzo di un solo simbolo che codifichi GTIN e attributi.

Nota 5: Quando sono richiesti due simboli per contenere una grande quantità di attributi del GTIN, entrambi i simboli dovrebbero essere della medesima simbologia ed entrambi codificare il GTIN.

Note 6: Simboli non suggeriti per i prodotti healthcare regolamentati perchè non permettono la concatenazione, rimangono opzioni possibili.

Note 7: Raccomandato per unità commerciali ingombranti o grandi o pallet.

Note 8: Dove è possibile, l'uso di un simbolo per codificare il GTIN più gli attributi è da preferire all'utilizzo di due simboli.

Note 9: AI (02) + AI (37) non è raccomandato nella filiera healthcare regolamentata

Note 10: Da Giugno 2007, GS1 raccomanda a tutti i partner commerciali nel settore healthcare di acquistare solo di scanner imaging-based. Ora che il GS1 DataMatrix è stato approvato tra gli standard, è importante informare tutti i partner commerciali di un processo interno a GS1 per definire delle date di impiego. Senza queste date, i proprietari del marchi non hanno modo di sapere quando impiegare il GS1 DataMatrix sulle loro confezioni e quelli che necessitano di acquistare dei dispositivi di lettura possono inavvertitamente acquistare attrezzature non allineate agli standard. Per vedere il GS1 Healthcare Position Paper relativamente all'adozione del GS1 DataMatrix, visitare <http://www.gs1.org/healthcare>.