



The Global Language of Business

Raccomandazione GS1 Italy

Codifica standard degli imballi a peso variabile



Disclaimer

Nonostante gli sforzi per assicurare che gli standard del sistema GS1, contenuti in questo documento, siano corretti, GS1 Italy declina ogni responsabilità, diretta e indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, errori, omissioni, danni derivanti dai suddetti contenuti. Il documento potrebbe subire delle modifiche a causa dell'evoluzione della tecnologia e degli standard GS1 o di nuove norme di legge.

Sommario

Executive summary	4
1 Introduzione	5
2 Codifica standard degli imballi a peso variabile	6
2.1 Le informazioni codificate	6
2.1.1 GTIN Imballo.....	6
2.1.2 Peso netto in chilogrammi.....	6
2.1.3 Data di scadenza	7
2.1.4 Codice del Lotto di Produzione.....	8
2.2 La rappresentazione delle informazioni codificate	8
2.3 Possibilità di informazioni aggiuntive	9
2.4 Layout del simbolo	11
Posizionamento del simbolo	12
APPENDICE - Glossario	14

Executive summary

L'identificazione dei prodotti secondo un sistema unico ed universale è divenuta un insostituibile strumento per incrementare l'efficienza del ciclo produzione-distribuzione-consumo.

Dando seguito alle sollecitazioni pervenute da parte di alcune aziende associate che operano nei settori salumi e formaggi/latticini GS1 Italy ha attivato un Gruppo di Lavoro con l'obiettivo di approfondire il tema della codifica degli imballi a peso variabile.

Le attività del Gruppo di Lavoro sono confluite nell'elaborazione della presente raccomandazione che si pone come obiettivo principale quello di fornire una soluzione condivisa di supporto alla corretta codifica, rappresentazione e posizionamento dei codici delle unità imballo a peso variabile.

Il presente documento contiene, oltre alla "Raccomandazione GS1 Italy per la codifica degli imballi a peso variabile", un documento riassuntivo relativo al sistema GS1, utile per una generale visione d'insieme del sistema di identificazione univoca.

Questi documenti non sostituiscono il Manuale delle specifiche tecniche GS1 che resta il riferimento fondamentale per l'applicazione/implementazione del sistema GS1. Per qualsiasi chiarimento e approfondimento rimandiamo il lettore alla consultazione del Manuale delle specifiche tecniche GS1 (scaricabile dal sito www.gs1it.org).

Un ringraziamento particolare va ai componenti del Gruppo di Lavoro "Codifica GS1 degli imballi a peso variabile". Le osservazioni e i suggerimenti forniti sono stati indispensabili per la realizzazione di questa guida pratica.

Il gruppo di lavoro è composto da aziende di primaria importanza della produzione e della distribuzione dei settori salumi e formaggi/latticini. Esso rappresenta uno spaccato altamente rappresentativo di questi settori industriali in Italia:

ALCISA SPA

ALIGROUP SPA

BEL ITALIA SPA

BIG LOGISTICA SPA

CARREFOUR ITALIA

COOP ITALIA

FELSINEO SPA

FERRARI GIOVANNI IND. CASEARIA SPA

FINIPER

F.LLI VERONI FU ANGELO SPA

GENNARO AURICCHIO SPA

GRANDI SALUMIFICI ITALIANI SPA

GRUPPO LOMBARDINI

GRUPPO PAM

KRAFT FODS ITALIA – FATTORIE OSELLA SPA

METRO ITALIA

SISA

VILLANI SALUMI SPA

1 Introduzione

La presente raccomandazione rappresenta l'output del Gruppo di lavoro "Codifica GS1 degli Imballi a peso variabile".

Esso è nato dalle crescenti necessità e complessità che alcune aziende che operano nei settori salumi e formaggi/latticini si trovano a fronteggiare per commercializzare i propri prodotti in modo efficiente sia a livello italiano che internazionale. I requisiti emergenti sia in campo nazionale che internazionale trovano risposta e si orientano sempre più verso l'utilizzo dello standard GS1-128 sia per le informazioni di identificazione dell'imballo che per quelle descrittive.

Lo scopo delle attività del Gruppo di lavoro, che ha coinvolto aziende produttive e distributive che operano in questi settori, è stato quello di definire una soluzione standard per l'identificazione degli imballi a peso variabile così da orientare il sistema delle imprese.

La soluzione individuata si basa su una procedura di identificazione condivisa accettata a livello internazionale, il sistema GS1, che permette alle aziende che la adotteranno di ottimizzare i propri processi operativi e di omogeneizzarli per tutti i mercati di riferimento, nazionali e mondiali.

Essa ha come principale oggetto di approfondimento l'imballo a peso variabile relativi, cioè, a merci il cui processo produttivo non assicura costanza di peso (per esempio formaggi interi, tagli di salume, ecc.). Si tratta quindi di prodotti, il cui prezzo varia continuamente in funzione della quantità, incluso anche il caso del collo contenente unità consumatore a peso variabile ordinate a numero, da fatturarsi in base al peso complessivo a causa della natura del prodotto o a seguito del processo di produzione.

In passato GS1 Italy aveva già affrontato la tematica dell'identificazione degli imballi a peso variabile in due precedenti attività:

- La Piattaforma condivisa sulla rintracciabilità dei prodotti alimentari.
- Gruppo di Lavoro "Distribuzione nel canale Ho.Re.Ca."

La prima attività è stata attivata per rispondere alle esigenze di comparto rispetto alle prescrizioni del Regolamento (CE) n° 178/2002 con l'obiettivo di avere un'infrastruttura efficiente che garantisca il preciso e puntuale richiamo del prodotto non conforme.

Il Gruppo di Lavoro è invece stato creato per le esigenze di distribuzione nel canale Ho.Re.Ca. Con questo acronimo (Hotel, Restaurant, Cafè) si fa riferimento al canale distributivo che rifornisce i punti vendita dove, tipicamente, il prodotto giunge al consumatore finale attraverso delle operazioni di porzionamento/ somministrazione e che quindi non costituiscono delle unità consumatore.

Partendo da queste attività pregresse e dalle possibilità abilitate dal sistema GS1, il gruppo di lavoro è pervenuto ad una soluzione standardizzata e globalmente valida che offre un potente strumento che unisce una corretta identificazione con la possibilità di raccogliere automaticamente le informazioni relative all'imballo e ai prodotti contenuti per la gestione dei magazzini e la preparazione dei documenti commerciali.

Questo strumento standard permette a tutti gli operatori della filiera di comunicare attraverso un unico linguaggio sia per la gestione dei processi interni che per i rapporti con i propri partner commerciali, in maniera efficiente, su diversi fronti:

La raccolta e l'elaborazione elettronica dei dati consente l'automazione dei processi di business aumentando la produttività e riducendo al contempo costi degli errori dovuti ad attività manuali di inserimento ed elaborazione dei dati.

L'utilizzo di un unico linguaggio permette una comunicazione delle informazioni in modo più rapido e preciso per mezzo di messaggi elettronici standard. Ciò ottimizza la gestione e il controllo del proprio ciclo di business grazie al miglioramento dei processi logistici e allo stesso tempo migliora il rapporto tra i diversi partner commerciali.

La puntuale e precisa identificazione degli imballi e dei prodotti offre opportunità strategiche per migliorare la soddisfazione del cliente ed attiva, in tempi brevi, precisi processi di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti che contribuiscono a ridurre i tempi di risposta ai clienti e a riconfermarne la fiducia nel caso di richiamo del prodotto.

La possibilità di codificare, all'interno del codice, ulteriori informazioni descrittive dell'imballo abilita una puntuale e ottimizzata gestione dei magazzini e dei processi operativi interni omogeneizzandoli e standardizzandoli sui diversi mercati di riferimento.

2 Codifica standard degli imballi a peso variabile

La soluzione operativa identificata all'interno del Gruppo di Lavoro prevede l'apposizione sull'imballo di un'etichetta codificata con lo standard GS1-128 recante quattro informazioni principali codificate attraverso l'utilizzo degli Application Identifier (AI):

- GTIN Imballo AI (01)
- Peso netto in chilogrammi AI (310n)
- Data di scadenza AI (15) oppure AI (17)
- Lotto di produzione AI (10)

2.1 Le informazioni codificate

2.1.1 GTIN Imballo

Il GTIN (Global Trade Identification Number) che identifica l'unità commerciale a quantità variabile viene descritto mediante l'utilizzo dell'AI (01).

La struttura dell'AI prevede l'utilizzo di due caratteri che rappresentano il significato dell'AI stesso e di un campo numerico a lunghezza fissa di 14 caratteri che rappresenta il GTIN dell'imballo a peso variabile (n2 + n14).

Nel caso di unità imballo a quantità variabile, la struttura del codice è la seguente:

- la prima cifra a sinistra (Indicatore) è sempre uguale a 9¹
- GTIN del collo composto dal prefisso aziendale GS1 e dal codice identificativo dell'unità commerciale
- cifra di controllo calcolata sulle 13 cifre precedenti

In questo caso, l'AI (01) è obbligatoriamente seguito da un altro AI che fornisce i dati variabili che caratterizzano l'imballo (numero di pezzi, peso netto, ecc).

Tabella 1 – La struttura dell'AI (01)

AI	Indicatore	Prefisso Aziendale GS1	Codice Imballo	Cifra di controllo
01	9	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀	N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃	N ₁₄

2.1.2 Peso netto in chilogrammi

Il dato relativo al peso netto in chilogrammi dell'imballo a quantità/misura variabile è un'informazione obbligatoria che deve accompagnare il GTIN di un imballo per completarne l'identificazione. L'AI che lo descrive è l'AI (310n).

Il digit *n* rappresenta il numero di cifre decimali ammissibili dopo i chilogrammi. Le aziende del Gruppo di Lavoro hanno concordato di porre le cifre uguale a 3 così da arrivare a descrivere i grammi del peso netto dell'imballo.

La struttura del AI prevede l'utilizzo di quattro caratteri che rappresentano il significato dell'AI stesso e di un campo numerico a lunghezza fissa di sei caratteri che rappresenta il peso netto in chilogrammi dell'imballo a peso variabile (n2 + n6). La sua struttura è la seguente:

¹ Il numero 9 utilizzato come Indicatore all'inizio di un codice GTIN è riservato, dallo standard GS1, per l'identificazione dei soli imballi a quantità variabile. Per identificare questi ultimi è necessario utilizzare un GTIN da 14 caratteri e non può essergli anteposto, come Indicatore, nessun altro numero se non il 9.

Tabella 2 – La struttura dell’AI (310n)

AI	Valore
3103	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆

Nelle operazioni commerciali questi AI vengono utilizzati ai fini dei calcoli per la fatturazione.

2.1.3 Data di scadenza

La data di scadenza del prodotto che viene utilizzata come informazione descrittiva per la gestione dei magazzini può essere identificata da due AI differenti, l’AI (15) che descrive la data di consumo preferibile dei prodotti e l’AI (17) che rappresenta la data di massima scadenza dal punto di vista della sicurezza².

Entrambi gli AI hanno la medesima struttura che prevede l’utilizzo di due caratteri che rappresentano il significato dell’AI stesso e di un campo numerico a lunghezza fissa di 6 caratteri che rappresenta la data nella versione Anno (2 cifre), Mese (2 cifre) e Giorno (2 cifre) (n2 + n6).

Si sottolinea che:

- Quando usata su di un imballaggio, la data di scadenza si riferisce al suo contenuto.
- Qualora non si voglia specificare il giorno, lo si rappresenti con 00.
- L’esposizione dell’anno, che non appare in chiaro per i prodotti di breve durata, deve però essere contenuta nel codice a barre.
- La data minima di validità deve essere accompagnata dal numero di identificazione dell’unità imballo AI (01).

L’AI 15 definisce la data consigliata per il consumo ed è un elemento che si rapporta alla qualità. La dizione associata può essere anche: "da consumarsi preferibilmente entro..." e la sua struttura è:

Tabella 3 – La struttura dell’AI (15)

Data minima di validità - qualità			
AI	Anno	Mese	Giorno
15	N ₁ N ₂	N ₃ N ₄	N ₅ N ₆

L’AI 17 invece rappresenta la data limite per il consumo o l’utilizzo di un prodotto ed è un elemento che si rapporta alla sicurezza. La dizione associata può essere anche: "da consumarsi entro..." oppure "data di scadenza..." e la sua struttura è:

Tabella 4 – La struttura dell’AI (17)

Data massima di validità - sicurezza			
AI	Anno	Mese	Giorno
17	N ₁ N ₂	N ₃ N ₄	N ₅ N ₆

² Per la decisione relativa all’AI da utilizzare, si faccia riferimento al Decreto Legislativo 27 Gennaio 1992, N. 109: Attuazione delle direttive 89/395/CEE e 89/396/CEE concernenti l’etichettatura, la presentazione e la pubblicità dei prodotti alimentari.

I prodotti per i quali non è previsto l’inserimento di una data di scadenza³, non è obbligatorio inserire il dato. In questo caso si ometterà l’inserimento del relativo AI (AI (15) o AI (17)).

2.1.4 Codice del Lotto di Produzione

L’AI (10) contraddistingue il numero del lotto di fabbricazione. Quando è utilizzato su un imballaggio, il numero di lotto si riferisce al suo contenuto.

La struttura dell’AI prevede l’utilizzo di due caratteri che rappresentano il significato dell’AI stesso e di un campo alfanumerico a lunghezza variabile fino a 20 caratteri che rappresenta il codice di riconoscimento del lotto (n2+an..20).

L’AI (10) deve essere associato ad un identificativo del prodotto ma non deve essere utilizzato per esprimere caratteristiche del prodotto già rappresentate dal codice di identificazione del prodotto stesso.

La sua struttura è la seguente:

Tabella 5 – La struttura dell’AI (10)

AI	Numero del lotto di fabbricazione
10	AN..20

2.2 La rappresentazione delle informazioni codificate

Le informazioni codificate saranno rappresentate attraverso la simbologia GS1-128, una variante del Code 128, il cui uso è concesso in licenza esclusiva a GS1. Essa è l’unica simbologia che permette di rappresentare gli AI e deve essere stampata su un’etichetta per ottimizzarne le performance di rilevamento e lettura.

Poiché la simbologia GS1-128 è caratterizzata dalla presenza di un carattere speciale non significativo noto come codice Function 1 (FNC1) che ha la duplice funzione di:

- garantire la differenziazione del GS1-128 da qualsiasi altro Code128
- agire da separatore per gli AI che hanno un campo dati di lunghezza variabile

si consiglia di inserire prima tutti i campi a lunghezza fissa e infine quelli a lunghezza variabile che devono essere separati gli uni dagli altri dal carattere FNC1.

Si sottolinea che per una singola riga di codice, il numero massimo di caratteri significativi in concatenazione, AI inclusi, è 48 e che la lunghezza del codice, inclusi i margini, non può superare i 165mm.

Il Gruppo di Lavoro concorda nel codificare le informazioni su un’unica riga di codice GS1-128 e la sequenza di inserimento dei dati è:

- AI (01) – GTIN - (n2 + n14).
- AI (3103) - Peso netto in chilogrammi - (n4 + n6).
- AI (15) o AI (17) – Data di consumo preferibile o data di scadenza - (n2 + n6)
- AI (10) – Lotto di fabbricazione - (n2 + an..20)

³ Per approfondimenti sulla data di scadenza di un prodotto alimentare, si faccia riferimento al Decreto Legislativo 27 Gennaio 1992, N. 109: Attuazione delle direttive 89/395/CEE e 89/396/CEE concernenti l’etichettatura, la presentazione e la pubblicità dei prodotti alimentari.

Figura 1 – Esempio di codifica delle informazioni tramite un codice GS1-128


(01)98032089002007(3103)004560(17)091231(10)123abc456def

L'unico campo a lunghezza variabile risulta essere l'AI (10) che rappresenta il Lotto di Fabbricazione del prodotto contenuto nell'imballo.

Dato il limite di 48 caratteri totali per avere tutte le informazioni su un'unica riga di codice, si sottolinea che l'informazione relativa al Lotto di Fabbricazione può occupare al massimo 12 caratteri.

Tutte le altre informazioni che gli operatori della filiera vorranno inserire a corredo della descrizione dell'imballo a peso variabile saranno riportate su righe di codice separate da quella principale su definita.

2.3 Possibilità di informazioni aggiuntive

Gli standard GS1 abilitano la possibilità di inserire ulteriori informazioni a corredo della completa descrizione dell'imballo.

L'obiettivo è quello di indicare delle possibili soluzioni nel caso in cui l'azienda si trovasse nella necessità di codificare informazioni aggiuntive rispetto a quelle precedentemente indicate e descritte che sono da ritenersi prioritarie ed indispensabili ad una corretta identificazione e descrizione degli imballi a peso variabile.

Per esempio, quando nasce l'esigenza di identificare una partita ridotta di prodotto che viene commercializzata, su base temporanea, a condizioni diverse da quanto previsto nel flusso continuativo.

Una delle possibilità abilitate dallo standard GS1-128 è l'utilizzo dell'AI (20) da parte di un'azienda produttrice che voglia contraddistinguere una variante del prodotto standard quando questa differenziazione non ha portata tale da giustificare il cambiamento del codice principale. Questo identificatore ha infatti lo scopo di contenere al minimo la differenziazione delle numerazioni delle unità-imballo.

La struttura dell'AI prevede un campo a lunghezza fissa di due cifre che rappresenta un valore definito dall'azienda (n_2+n_2).

Si sottolinea che l'AI (20) deve essere accompagnato dal GTIN a cui si riferisce ma non deve essere utilizzato per una variante di prodotto diversa prima di 12 mesi dalla cessata fabbricazione della variante iniziale.

La sua struttura è la seguente:

Tabella 6 – La struttura dell'AI (20)

AI	Variante di prodotto
20	N_1N_2

In caso di utilizzo del presente Application Identifier, la rappresentazione del simbolo in una riga di codice GS1-128 cambia leggermente.

Il Gruppo di Lavoro concorda che la sequenza di inserimento dei dati è:

- AI (01) – GTIN - (n2 + n14)
- AI (20) – Variante di prodotto (n2 + n2)
- AI (3103) - Peso netto in chilogrammi - (n4 + n6)
- AI (15) o AI (17) – Data di consumo preferibile o data di scadenza - (n2 + n6)
- AI (10) – Lotto di fabbricazione – (n2 + an..20)

Figura 2 – Esempio di codifica delle informazioni tramite un codice GS1-128



(01)98032089002007(20)01(3103)004560(15)091231(10)123abc45

L'unico campo a lunghezza variabile risulta essere ancora l'AI (10) che rappresenta il Lotto di fabbricazione del prodotto contenuto nell'imballo.

Dato il limite di 48 caratteri totali per avere tutte le informazioni su un'unica riga di codice, si sottolinea che aggiungendo l'informazione aggiuntiva relativa alla variante di prodotto, il campo informativo relativo al Lotto di fabbricazione può occupare al massimo 8 caratteri.

Come ulteriore possibilità, lo standard e la struttura di codifica GS1-128 prevede una serie di AI dedicati alla comunicazione di informazioni concordate, sulla base di una logica one-to-one fra fornitore e cliente.

E' il caso, ad esempio, dell'AI 90: esso è assegnato per uso interno e le aziende possono utilizzarlo strutturando a propria discrezione dei codici interni previo accordo con i propri partners commerciali.

La struttura dell'AI prevede un campo alfanumerico a lunghezza variabile fino a 30 caratteri che rappresenta il codice strutturato dall'azienda (n2+an..30). Essa è la seguente:

Tabella 7 – La struttura dell'AI (90)

AI	Applicazioni interne
90	AN..30

In caso di utilizzo del presente Application Identifier, la rappresentazione del simbolo in una riga di codice GS1-128 cambia leggermente.

Come per l'AI aggiuntivo definito in precedenza, la sequenza di inserimento dei dati può essere:

- AI (01) – GTIN - (n2 + n14)
- AI (90) – identificativo per applicazioni interne (n2 + an..30)
- AI (3103) - Peso Netto in chilogrammi - (n4 + n6)
- AI (15) o AI (17) - Data di Scadenza - (n2 + n6)
- AI (10) – Lotto di Fabbricazione – (n2 + an..20)

Figura 3 – Esempio di codifica delle informazioni tramite un codice GS1-128



(01)98032089002007(90)1(3103)004560(15)091231(10)12345abc

In questa riga di codice si hanno 2 campi a lunghezza variabile: l'AI (10) che rappresenta il Lotto di fabbricazione del prodotto contenuto nell'imballo e l'AI (90).

Dato il limite di 48 caratteri totali per avere tutte le informazioni su un'unica riga di codice e la necessità di utilizzare un carattere FNC1 per separare i due campi a lunghezza variabile, si sottolinea che rimangono a disposizione 9 digits totali da suddividere tra entrambe le informazioni. Nell'esempio di Figura 3 sono stati utilizzati 8 caratteri per l'AI (10) – Lotto di fabbricazione e 1 per l'AI (90) relativo al codice interno aziendale.

2.4 Layout del simbolo

Il layout di una etichetta per un imballo a peso variabile deve constare di tre sezioni principali:

- La sezione inferiore è destinata alla rappresentazione del codice GS1-128.
- La sezione centrale è destinata alla rappresentazione delle informazioni in chiaro codificate nella riga principale del codice GS1-128.
- La sezione superiore è costituita da spazio libero riservato alla rappresentazione di informazioni aggiuntive rispetto a quelle riportate nella sezione centrale.

Questa suddivisione permette un accesso più agevole ad ognuna delle due sezioni rappresentate da parte degli operatori della filiera.

Di seguito è riportato un esempio di etichetta per un imballo a peso variabile.

Figura 4 – Layout etichetta imballi a peso variabile

Spazio riservato ad informazioni aggiuntive rispetto a quelle riportate nella riga principale del codice	
GTIN: 98032089002007	PESO (Kg): 4,560
DATA DI SCADENZA: 31/12/2009	LOTTO: 123abc456def
	
(01)98032089002007(3103)004560(17)091231(10)123abc456def	

Le ulteriori righe di codice che gli operatori della filiera vorranno posizionare nell'etichetta per inserire informazioni aggiuntive rispetto a quelle definite nella riga principale, dovranno seguire la stessa riga principale nella sezione inferiore dell'etichetta.

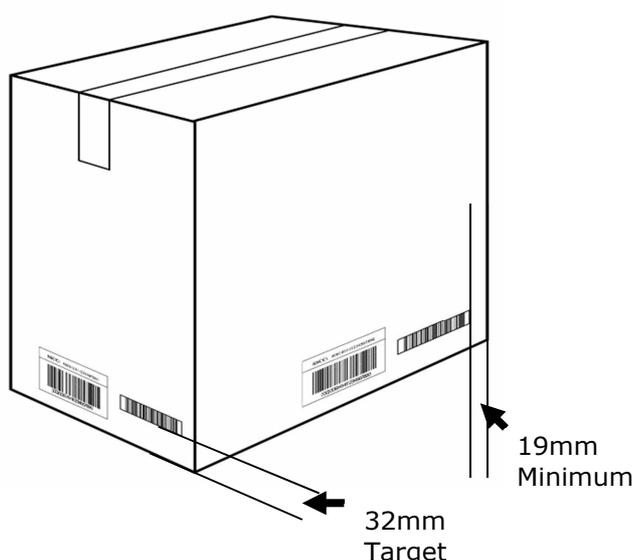
Posizionamento del simbolo

Ogni unità imballo deve riportare almeno un codice GS1-128.

La rappresentazione del codice dovrebbe essere applicata in verticale sui lati delle unità imballo così da agevolare le attività di manipolazione della stessa. Inoltre si raccomanda di non posizionarla a ridosso degli angoli e degli spigoli dell'imballo per non danneggiare il simbolo e renderlo inutilizzabile.

Per i cartoni e casse esterne, si raccomanda di posizionare il fondo del simbolo del codice a barre a 32 millimetri dalla base naturale dell'imballo. Il simbolo comprensivo dei margini deve distare almeno 19 mm da qualsiasi bordo verticale per evitare danni.

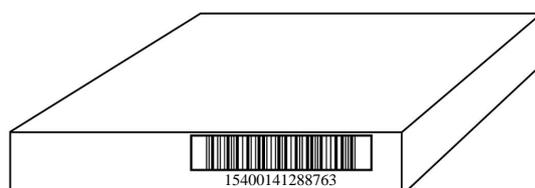
Figura 5 – Posizionamento dei simboli dell'imballo



Nel caso di unità basse (vassoi, cartoni poco profondi, ecc.) che non hanno spazio sufficiente in altezza e quindi non possono accogliere il simbolo secondo specifica, si seguano in ordine di preferenza le seguenti opzioni:

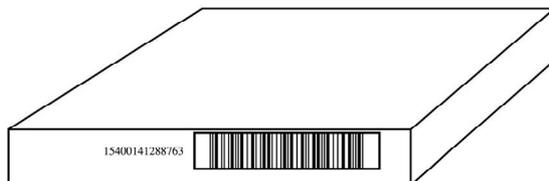
- Allineare il codice sul margine superiore dell'unità.

Figura 6 – Posizionamento dei codici: allineamento al margine superiore



- Se l'altezza dell'unità è minore rispetto a quella del simbolo, incluse le cifre in chiaro, allineare le cifre in chiaro alla sinistra del simbolo, rispettando i margini.

Figura 7 – Posizionamento dei codici: posizionamento delle informazioni in chiaro a sinistra del codice



- Se l'altezza dell'unità è minore rispetto all'altezza delle barre, centrare il codice tra il bordo superiore ed il bordo inferiore, allineando alla sinistra del codice le cifre in chiaro.

Figura 8 – Posizionamento dei codici: codice centrato sul lato verticale dell'imballo



- Nel caso in cui nessuna delle opzioni sopra descritte sia possibile, posizionare il codice sulla parte superiore dell'unità imballo. In questo caso il simbolo deve essere posizionato con le barre perpendicolari al lato più corto da un minimo di 32 mm da qualsiasi bordo dell'unità imballo.

APPENDICE - Glossario

TERMINOLOGIA	SIGNIFICATO
(AI) Application Identifier/ Identificatore di dati	Prefissi che contraddistinguono il significato del campo dati che li segue. Costano di due, tre o quattro cifre e nel codice GS1-128 sono identificati dal numero nella parentesi tonda.
Alfanumerico (an)	Insieme di caratteri alfabetici (lettere), numeri e altri caratteri come i segni di interpunzione, utilizzato per indicare il numero di caratteri permessi nel codice a barre GS1-128.
Concatenazione	La rappresentazione di diverse serie di elementi in un unico codice a barre.
FNC1	Il Function Number Character 1 (FNC1) rappresenta il carattere separatore utilizzato nella rappresentazione dei codici mediante la simbologia GS1-128.
GS1-128	Codice a barre del sistema GS1.
GTIN	Il Global Trade Item Number (GTIN) è lo standard nato per l'identificazione delle unità consumatore, unità imballo (o trade unit) o di tutte le unità commerciali/unità di vendita sulle quali è possibile recuperare informazioni predefinite, utili per tutte le operazioni commerciali.
Lettura in chiaro	Informazioni leggibili in chiaro, quali lettere e numeri e non sotto forma di codici a barre.
Manuale specifiche tecniche GS1	Linee guida che illustrano l'uso degli standard del sistema GS1 per i codici a barre e le chiavi di identificazione.
Messaggio elettronico	Una serie di molteplici informazioni derivanti da dati scansiti e assemblati, al fine di una validazione e un trattamento univoco da parte delle applicazioni interne.
Numerico	Insieme di caratteri numerici utilizzato per indicare il numero di caratteri permessi nel codice a barre GS1-128.
Numero di identificazione GS1/Codici GS1	Numeri globali univoci utilizzati per accedere alle informazioni relative a ciò che identificano (unità commerciale, luoghi e funzioni, ecc.). Le chiavi di identificazione GS1 sono GTIN, GLN e SSCC e sono costituite partendo dal prefisso aziendale GS1.
Prefisso aziendale GS1	Il prefisso aziendale GS1 è costituito dal prefisso nazionale GS1 e dal Codice Proprietario del Marchio.
Prodotti a peso variabile	Prodotti che per loro natura possono variare nel peso/dimensione.
Referenza	Identifica univocamente una specifica variante di prodotto che si differenzia in termini di formato, dimensione, ecc: è il massimo livello di dettaglio di prodotto utilizzato nella gestione operativa.
Sistema GS1	L'insieme delle specifiche degli standard e delle linee guida sviluppate e gestite da GS1.
Unità imballo	Raggruppamento di molteplici unità consumatore (a peso fisso o peso variabile) impiegato per la spedizione dal produttore al distributore, ed adeguato al trasporto, all'immagazzinaggio, ecc.