

Disclaimer

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

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

Indice

1 Introduzione	4
2 Il concetto di gerarchia GDSN	5
3 Gerarchia GDSN in XML	6
4 Attributi GDSN	7
5 Regole base per la corretta costruzione di una gerarchia GDSN	10
6 Esempi di gerarchie comuni	13
6.1 Gelati: Scatola → Collo → Pallet	13
6.2 Vino: Bottiglia → Collo vendibile → Pallet	13
6.3 Acqua: Bottiglia → Fardello → Pallet	14
6.4 Bibite: Lattina → Pack → Case → Pallet	14
6.5 Case contenente più prodotti	15
6.6 Gerarchia con espositore	15
6.7 Formato convenienza	16
6.8 Trade item a peso variabile	17
6.8.1 Trade item a peso variabile porzionati dal produttore	18
6.8.2 Trade item a peso variabile porzionati presso il punto vendita	19

1 Introduzione

Il **GS1 Global Data Synchronisation Network (GDSN)** è lo standard globale, adottato da migliaia di aziende in tutto il mondo, per la definizione degli attributi di prodotto e le modalità di comunicazione di tali informazioni a beneficio dell'efficienza della supply chain.

Il GDSN è utilizzato in diversi settori merceologici, dal retail all'healthcare, ed è uno standard costantemente in evoluzione per rispondere alle esigenze B2B2C di tutte le aziende che lo adottano. Consente di descrivere dati utili alla logistica, alla gestione commerciale così come informazioni destinate ai consumatori finali.

Il GDSN è consultabile da:

- [Documentazione standard GDSN](#)
- Dal Tool browser [GS1 GDSN Navigator](#)

Per ulteriori informazioni consultare la [pagina GDSN sul sito gs1it.org](#).

Il **GS1 Global Data Model (GDM)** è lo standard GS1 che chiarisce i requisiti relativi ai dati tra i partner commerciali definendo un insieme standardizzato di attributi di base necessari per referenziare, ordinare, movimentare, stoccare e vendere prodotti appartenenti a varie categorie merceologiche in determinati mercati.

Il GDM è consultabile da:

- [Documentazione standard GDM](#)
- Dal Tool browser [GS1 GDM Navigator](#)

Per ulteriori informazioni consultare la [pagina GDM sul sito gs1it.org](#).

L'obiettivo del presente documento è quello di introdurre e approfondire un concetto fondamentale nel contesto GDSN: la **gerarchia**. Saranno fornite indicazioni utili ed esempi pratici sulla costruzione di gerarchie semplici e complesse.

Per approfondimenti vi invitiamo a consultare i documenti:

- **"Trade Item Implementation Guide"**
https://www.gs1.org/standards/gdsn/trade_implementation_guide
- **"GS1 Global Data Model Attribute Implementation Guide"**
<https://www.gs1.org/standards/gs1-global-data-model-attribute-implementation-guide/13-1#1-Introduction>

2 Il concetto di gerarchia GDSN

Nel GS1 GDSN le informazioni di un prodotto vengono trasmesse tra data pool per quel che riguarda l'intera gerarchia di prodotto (ad esempio *Pallet -> Case -> Base Unit*), sempre a partire dal livello più alto descrivibile (cioè identificabile con un codice GTIN).

Nel GDSN non si parla quindi di pubblicazioni di trade item, ma si parla di pubblicazioni di gerarchie.

Ogni livello gerarchico, per essere rappresentato nella gerarchia GDSN, deve essere identificato con un codice GTIN.

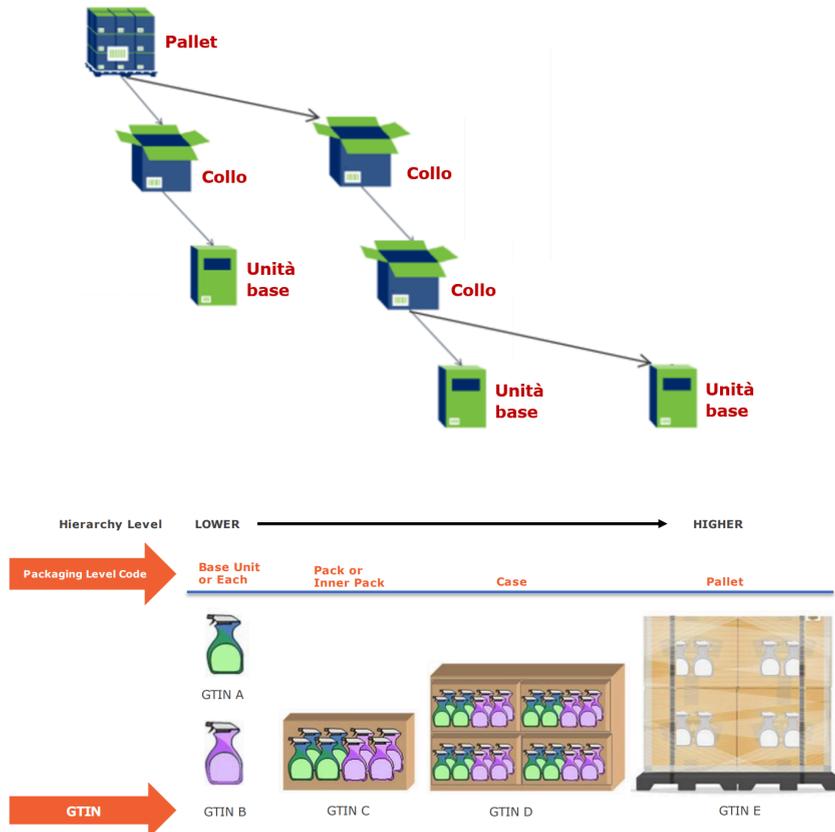
Cosa si intende per gerarchia in un'anagrafica di prodotto?

Le strutture gerarchiche consentono di descrivere i legami tra i diversi livelli e raggruppamenti di prodotto utilizzati nell'identificazione e nella movimentazione della merce, ad esempio:

Pallet (che contengono) -> Case (che contengono) -> Base Unit



Il GDSN prevede la gestione di gerarchie semplici e complesse, con la possibilità di indicare altri livelli talvolta utilizzati come espositori, kit o pack e così via, o di creare imballi non omogenei (come nell'esempio sottostante, un collo composto da due diverse unità base).



La gerarchia più comune a livello di mercato Italia è *Case -> Base Unit*, in quanto in Italia non è uso codificare le unità *Pallet* (cioè assegnare all'unità logistica/Pallet un codice GTIN). In questo caso, è comunque possibile condividere informazioni sul livello gerarchico *Pallet* all'interno della scheda del livello gerarchico superiore, che nel caso specifico sarà il *case*.

Ai retailers verranno pubblicati SOLO i livelli più alti della gerarchia che verrà sempre trasmessa per intero ai destinatari. Se per esempio la gerarchia è costituita dalla sequenza *Pallet -> Case -> Base Unit*, va pubblicato solo il livello *Pallet* poiché i dettagli degli altri livelli (*Case e Base Unit*) verrebbero inclusi come elementi "figli".

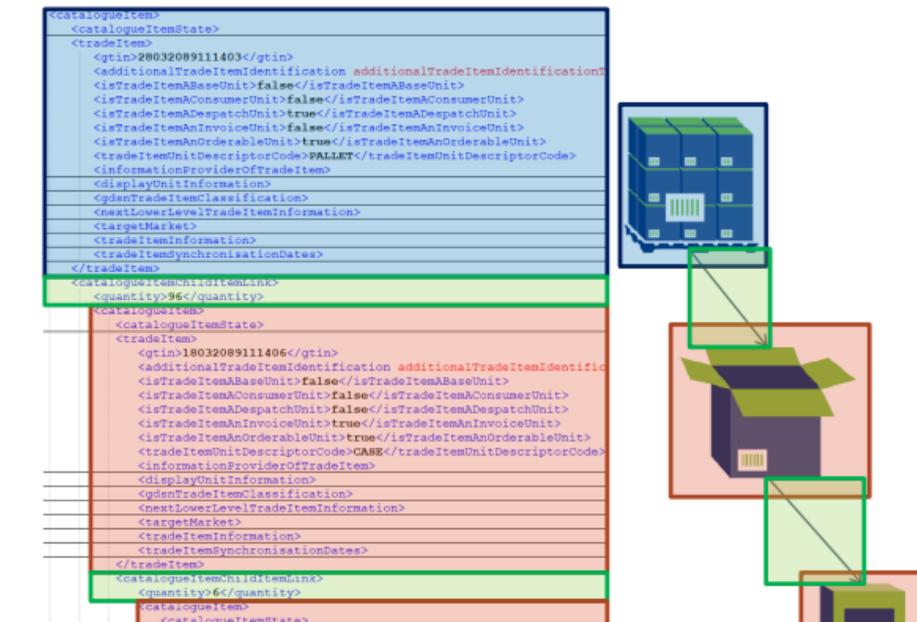
3 Gerarchia GDSN in XML

Dal punto di vista tecnologico tutte le informazioni vengono scambiate utilizzando messaggi XML, basati sulle regole standard sviluppate e mantenute da GS1, per mezzo di protocolli di comunicazione sicuri che mettono in collegamento l'azienda e il datapool a cui fa riferimento.

Il messaggio XML CIN (Catalogue Item Notification), cioè il messaggio GDSN che contiene le informazioni di anagrafica, **contiene le informazioni dell'intera gerarchia**: dalle informazioni dell'imballo più esterno (livello più alto della gerarchia) fino al trade item contenuto più interno (livello più basso, o item di base).

Due trade item possono essere collegati tra loro attraverso il **collegamento gerarchico**, e formare quindi una gerarchia. Il collegamento gerarchico permette di capire che un certo numero di GTIN è contenuto nel suo determinato imballo, identificato con un proprio GTIN.

Come si può vedere nella figura seguente, nel messaggio XML CIN ogni trade item contiene tutte le informazioni di tutti i suoi eventuali item contenuti attraverso il collegamento gerarchico (evidenziato in verde), che genera una struttura a matryoska in cui sono rappresentati tutti i livelli gerarchici nell'ordine dal più grande al più piccolo.



Raramente una gerarchia è composta da un solo trade item: la gerarchia più comune formata da un solo trade item è rappresentata da una sola forma di formaggio.

Nel caso di modifiche a un collo presente in più gerarchie differenti, vengono reinviati tutte le gerarchie coinvolte con il collo aggiornato. Ad esempio, se un collo è presente in 7 gerarchie, e la sua larghezza cambia di 1 cm, saranno reinviati tutte e 7 le gerarchie con il collo aggiornato.

4 Attributi GDSN

In questo documento verrà analizzata la costruzione della gerarchia con particolare attenzione ai seguenti attributi GDSN:

Nome tecnico	Nome	Definizione GDSN
isTradeItemABaseUnit	ENG: Is Trade Item A Base Unit ITA: Il Trade Item è un'Unità Base?	ENG: An indicator identifying the trade item as the base unit level of the trade item hierarchy. ITA: Indicatore che definisce l'articolo come livello di unità di base nella gerarchia dei trade item.
IsTradeItemAConsumerUnit	ENG: Is Trade Item A Consumer Unit ITA: Il Trade Item è un'Unità Consumatore?	ENG: Identifies whether the trade item to be taken possession of ,or to be consumed or used by an end user or both, as determined by the manufacturer. The end user could be, but is not limited to, a consumer as in items sold at retail, or a patient/clinician/technician in a healthcare setting, or an operator for foodservice such as restaurants, airlines, cafeterias, etc. ITA: Indicatore che definisce se il trade item è destinato al consumo diretto da parte dei consumatori. Le unità consumatore sono alimenti preconfezionati, destinati ad essere acquistati, o essere consumati o utilizzati, o entrambi, da parte di un utente finale.
tradeItemUnitDescriptorCode	ENG: Trade Item Unit Descriptor ITA: Descrittore Livello Gerarchico	ENG: Describes the hierarchical level of the trade item. The attribute tradeItemUnitDescriptorCode is mandatory. Examples: "CASE", "PALLET". ITA: Identifica la configurazione gerarchica dell'articolo commerciale (ad es., pallet, scatola, confezione interna, modulo misto, espositore, unità base, preconfezionato, set, multipack, ecc.).

Lista codici:

[tradeItemUnitDescriptorCode](#) (Descrittore Livello Gerarchico)

Value	Name	Definizione GDSN
BASE_UNIT_OR_EACH	ENG: Base Unit or Each ITA: Unità Base	ENG: The lowest level of the item hierarchy intended or labeled for individual resale. ITA: Il livello più basso della gerarchia degli articoli destinati o etichettati per la rivendita individuale.
PACK_OR_INNER_PACK	ENG: Pack or Inner Pack ITA: Pacco	ENG: A logistical unit between case and each. This may be a consumable innerpack (i.e. Carton of Cigarettes) or it may be simply a logistical pack (i.e. Dozes of toothbrushes). ITA: Un'unità logistica tra "case" e "each". Potrebbe trattarsi di pack di consumabili (ad esempio una stecca di sigarette) o potrebbe essere pacco logistico (ad esempio una dozzina di spazzolini da denti).
CASE	ENG: Case ITA: Imballo	ENG: A standard trade item shipping unit that contains a single or multiple GTINs. Includes an ½ or ¼ pallet and an ½ or ¼ box pallet. ITA: Un'unità di spedizione standard di un trade item che contiene uno o più GTIN. Include ½ o ¼ pallet e ½ o ¼ box pallet.

DISPLAY_SHIPPER	ENG: Display Shipper ITA: Espositore	ENG: A display or shipper is a special case item that includes both consumer units and packaging materials to be assembled and used to display the product for sale. May contain cases or consumer units. It may be the orderable or dispatchable unit and may be shipped on a pallet. ITA: Un espositore o uno shipper è un articolo speciale che include sia unità di consumo che materiali di imballaggio da assemblare e utilizzare per esporre il prodotto in vendita. Può contenere custodie o unità consumatore. Può essere l'unità ordinabile o spedibile e può essere spedita su un pallet.
MIXED_MODULE	ENG: Display Ready Pallet ITA: Modulo Misto	ENG: Special pallet item sold as a single unit that is not intended to be broken down to sell the cases individually. It is intended to be displayed directly on the selling floor and shoppable for the consumer and may contain additional packaging materials used to further display the product. It may contain single or multiple GTINs and may be the orderable unit. ITA: Articolo speciale su pallet venduto come unità singola che non è destinato a essere scomposto per vendere le casse singolarmente. È destinato a essere esposto direttamente nel punto vendita e acquistabile dal consumatore e può contenere materiali di imballaggio aggiuntivi utilizzati per esporre ulteriormente il prodotto. Può contenere GTIN singoli o multipli e può essere l'unità ordinabile.
PALLET	Pallet	ENG: A unit load that contains a single or multiple GTINs Includes box pallet ITA: Un'unità di carico che contiene uno o più GTIN. Include box pallet.
TRANSPORT_LOAD	ENG: Transport Load ITA: Unità di Carico	ENG: Trade item above the pallet level used for transporting trade items. For example truck load, container, rail car, ship, etc. ITA: Trade item al di sopra del livello del pallet utilizzato per il trasporto di trade item. Ad esempio, truck load, container, vagone ferroviario, nave, ecc.

Attributi GDSN di conteggio contenuti

Nome tecnico	Nome	Definizione GDSN
quantityOfChildren	ENG: Number of Different Products ITA: Numero Figli	ENG: Value indicates the number of unique next lower level trade items contained in a complex trade item. A complex trade item can contain at least 2 different GTINs. ITA: Indica il numero di trade item unici di successivo livello inferiore contenuti in un trade item complesso. Un trade item complesso può contenere almeno due GTIN distinti.
totalQuantityOfNextLowerLevelTradeItem	ENG: Total Count of All Products ITA: Numero Totale di Trade Item di Livello Immediatamente Inferiore	ENG: This represents the Total quantity of next lower level trade items that this trade item contains. ITA: Indica il numero totale di GTIN contenuti in un trade item complesso. Si deduce dalla somma della quantità di trade item inferiore successivo di ogni GTIN figlio contenuto nel trade item.
quantityOfNextLowerLevelTradeItem	ENG: Count of Each Specific Product ITA: Numero di Trade Item di Livello Immediatamente Inferiore	ENG: The number of one child trade item (as identified by the association of ChildTradeItem class to TradeItemIdentification class) contained by the parent trade item. The child trade item must be in the hierarchy level immediately below the parent trade item. ITA: Il numero di trade item di livello immediatamente inferiore contenuto nel trade item superiore.

<p>quantityOfTradeItemsPerPallet</p>	<p>ENG: Count of This Specific Item in a Non-GTIN Logistic Unit</p> <p>ITA: Numero di Trade Item per Strato (Pallet non codificati con GTIN)</p>	<p>ENG: The number of trade items contained in a pallet. Only used if the pallet has no GTIN. It indicates the number of trade items placed on a pallet according to supplier or retailer preferences.</p> <p>ITA: Il numero di trade item contenuti in un singolo strato di un pallet. Usato solamente se il pallet non ha il GTIN. Esso indica il numero di trade item posizionati nello strato del pallet secondo le preferenze del fornitore o distributore.</p>
<p>gtin</p>	<p>ENG: GTIN (Global Trade Item Number) of the Contained Product</p> <p>ITA: GTIN (Global Trade Item Number) del Prodotto Contenuto</p>	<p>ENG: The GTIN that uniquely identifies the next lower level product within the packaging/item hierarchy.</p> <p>ITA: Il GTIN che identifica in modo univoco il prodotto di livello immediatamente inferiore all'interno della gerarchia dell'imballaggio/articolo.</p>

5 Regole base per la corretta costruzione di una gerarchia GDSN

In questo paragrafo sono riassunte le regole base da tenere in considerazione per la corretta costruzione di una gerarchia GDSN.

Nel paragrafo successivo degli esempi di gerarchie comuni vedranno queste regole applicate a casi reali.

Regola base

Note ed esempi

-
- | | |
|--|--|
| 1 In ogni gerarchia almeno un item è unità consumatore | <p>L'unità consumatore è quella intesa per il consumatore finale e, molto probabilmente, l'unità consumatore della gerarchia è l'unità di base (Descrittore Livello Gerarchico = 'BASE_UNIT_OR_EACH').</p> <p>Esempio:
↳ Gelati: scatola - collo - pallet</p> <p>Può anche essere che esistano più unità consumatore all'interno della gerarchia, come nel caso più comune delle confezioni multiple (PACK_OR_INNER_PACK).</p> <p>Esempio:
↳ Vino: bottiglia - collo - pallet
↳ Acqua: bottiglia - fardello - pallet</p> |
| 2 L'unità base è (quasi) sempre unità consumatore | <p>Solitamente l'unità base della gerarchia (isTradeItemABaseUnit = TRUE) è unità consumatore (IsTradeItemAConsumerUnit = TRUE).</p> <p>Esempio:
↳ Bibite: lattina - pack - collo - pallet</p> <p>Il caso unità base (isTradeItemABaseUnit = TRUE) non corrispondente a unità consumatore (IsTradeItemAConsumerUnit = FALSE) è riscontrabile in casi particolari.</p> <p>Vedi esempi:
↳ Case contenente più prodotti
↳ Formato convenienza</p> |
| 3 Il descrittore di livello gerarchico "CASE" può essere associato a un'unità consumatore | <p>L'attributo "Descrittore Livello Gerarchico" (tradeItemUnitDescriptorCode) = CASE può essere associato all'attributo IsTradeItemAConsumerUnit = TRUE.</p> <p>Vedi esempi:
↳ Bibite: lattina - pack - collo - pallet
↳ Vino: bottiglia - collo - pallet
↳ Case contenente più prodotti</p> |
| 4 L'unità base ha sempre descrittore di livello gerarchico "BASE_UNIT_OR_EACH" | <p>L'unità base della gerarchia (isTradeItemABaseUnit = TRUE) è sempre associata al descrittore di livello gerarchico BASE_UNIT_OR_EACH (tradeItemUnitDescriptorCode = BASE_UNIT_OR_EACH).</p> |
-

Lo standard GDSN permette di assegnare all'unità base della gerarchia (isTradeItemABaseUnit = TRUE) altri descrittori di livello gerarchico, ad esempio 'CASE' (tradeItemUnitDescriptorCode = CASE), ma questa casistica non è attualmente prevista nel mercato italiano.

5 In ogni gerarchia almeno un item è spedibile, fatturabile e ordinabile

Esaminando, ad esempio, il trade item di livello gerarchico BASE:

- isTradeItemABaseUnit = TRUE
- tradeItemUnitDescriptorCode = BASE_UNIT_OR_EACH

Se esso non è al contempo una **unità consumatore, spedibile, fatturabile e ordinabile**, allora quello che dovrà essere pubblicato sarà uno dei suoi contenitori (e così via).

Pubblicare il livello più alto della gerarchia nella maggior parte dei casi è sicuro e sufficiente, infatti ogni contenitore contiene tutte le informazioni degli item contenuti, indipendentemente dalla composizione della gerarchia.

BMS ID	ADB Name	ADB Business Definition	Business Process Notes
56	Base Unit Indicator	The indicator that specifies this product does not contain another intended sellable unit.	The lowest level of the hierarchy shall be designated as the base unit. The base unit has no smaller units identified by a GTIN contained within it. In the case of assortments, each hierarchy shall have at least one base unit.
57	Consumer Unit Indicator	The indicator that specifies the product can be purchased or, in some trade channels (e.g., food service, healthcare), used by, the consumer.	At least one level of the hierarchy shall be designated as a consumer unit. Consumer units are the levels of the hierarchy designated for sale to the customer.
58	Shipping Unit Indicator	The indicator identifying that the information provider considers the trade item as a shipping unit.	It is expected that at least one level of the hierarchy be designated as a shipping unit. Exceptions include services and empty returnable assets.
60	Orderable Unit Indicator	The indicator that specifies the product can be ordered.	At least one level of the hierarchy shall be designated as an orderable unit. The orderable unit and the shipping unit do not need to be the same, but often are.

Fonte immagine:

<https://www.gs1.org/standards/gs1-global-data-model-attribute-implementation-guide/13-1#1-Introduction>

6 È l'attributo "Il Trade Item è un'Unità Consumatore?" a indicare se il trade item è predisposto per il passaggio alle casse

È l'attributo "Il Trade Item è un'Unità Consumatore?" che indica se il trade item è un'unità consumatore, cioè se il trade item è predisposto per il passaggio alle casse.

7 Il GDSN prevede la gestione di gerarchie semplici e complesse

Con la possibilità di:

- gestire vari livelli gerarchici con diverse caratteristiche: unità base, colli, display, pack, pallet.
- associare a ciascun livello gerarchico superiore a quello base uno o più livelli gerarchici inferiori, come indicato nella tabella seguente.

La seguente tabella illustra come implementare i descrittori di livello gerarchico dei trade item (tradeItemUnitDescriptorCode). Nello specifico, la tabella fornisce le seguenti informazioni:

- **tradeItemUnitDescriptor:** codice del descrittore di livello gerarchico del trade item (comunemente utilizzato da alcuni dei partner commerciali).
- **Description:** definizione del descrittore di livello gerarchico
- **Parents:** questa colonna indica, per ogni descrittore di livello gerarchico, quali descrittori di livello gerarchico possono essere associati al GTIN di livello superiore (genitore) quando viene creata la gerarchia dei trade item (collegamento gerarchico).
- **Children:** questa colonna indica, per ogni descrittore di livello gerarchico, quali descrittori di livello gerarchico possono essere associati al GTIN di livello inferiore (figlio) quando viene creata la gerarchia dei trade item (collegamento gerarchico).
- **Child Instance:** indica se il GTIN con uno specifico descrittore di livello gerarchico può contenere uno (Single) o più (Multiple) GTIN "figli".

Table 4-1 Trade Item Unit Descriptors

tradeItemUnitDescriptor	Description	Parents	Children	Child Instance
TRANSPORT_LOAD (TL)	The trade item above the pallet level used for transporting trade items. This level can be used to define truckloads, shipping containers, rail cars, ships, etc. This level can contain a single GTIN or multiple GTINs.	TL, None	TL, PL, MX, CS, DS, PK, EA	Single/ Multiple
PALLET (PL)	A unit load that contains a single or multiple GTINs that is not display ready. Includes box pallet.	TL, PL, None	PL, MX, CS, DS, PK, EA	Single/ Multiple
MIXED_MODULE (MX)	A unit load that is a "display ready pallet" that may contain a single GTIN or several unique GTINs that is intended to go directly to the selling floor.	TL, PL, MX, None	PL, MX, CS, DS, PK, EA	Single/ Multiple
CASE (CS)	A standard trade item shipping unit. Includes a ½ or ¼ pallet and a ½ or ¼ b box pallet.	TL, PL, MX, CS, DS, None	CS, DS, PK, EA	Single/ Multiple
DISPLAY_SHIPPER (DS)	A shipping unit that is a display which can contain a single instance of a GTIN or more than one unique instance of a GTIN.	TL, PL, MX, CS, DS, None	DS, CS, PK, EA	Single/ Multiple
PACK_OR_INNER_PACK (PK)	Is a logistical unit or a consumer unit between a case and each. This level can contain a single GTIN or multiple GTINs.	TL, PL, MX, CS, DS, PK, None	PK, EA	Single/ Multiple
BASE_UNIT_OR_EACH (EA)	The lowest level of the item hierarchy intended or labelled for individual resale.	TL, PL, MX, CS, DS, PK, None	NONE	NONE

Fonte immagine: <https://ref.gs1.org/guidelines/tiig/>

6 Esempi di gerarchie comuni

Nelle seguenti pagine alcune esempi di gerarchie frequenti.

6.1 Gelati: *Scatola* → *Collo* → *Pallet*

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Case	Pallet
	GTIN A	GTIN B	GTIN C
	Scatola 6 ghiaccioli non vendibili singolarmente	Collo contenente 6 scatole di ghiaccioli	Pallet con 8 colli
			

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Il Trade Item è un'Unità Base? (isTradeItemABaseUnit)	Il Trade Item è un'Unità Consumatore? (IsTradeItemAConsumerUnit)
GTIN A	Base Unit or Each			True	True
GTIN B	Case	6	GTIN A	False	False
GTIN C	Pallet	8	GTIN B	False	False

6.2 Vino: *Bottiglia* → *Collo vendibile* → *Pallet*

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Case	Pallet
	GTIN A	GTIN B	GTIN C
	Singola bottiglia vendibile singolarmente	Collo contenente 6 bottiglie vendibile al consumatore	Pallet con 18 colli (GTIN B)
			

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Il Trade Item è un'Unità Base? (isTradeItemABaseUnit)	Il Trade Item è un'Unità Consumatore? (IsTradeItemAConsumerUnit)
GTIN A	Base Unit or Each			True	True
GTIN B	Case	6	GTIN A	False	True
GTIN C	Pallet	18	GTIN B	False	False

6.3 Acqua: *Bottiglia* → *Fardello* → *Pallet*

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Pack or Inner Pack	Pallet
	GTIN A	GTIN B	GTIN C
	Singola bottiglia vendibile singolarmente	Fardello (pack) contenente 6 bottiglie vendibile al consumatore	Pallet contenente 18 fardelli (pack)
			

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Il Trade Item è un'Unità Base? (isTradeItemABaseUnit)	Il Trade Item è un'Unità Consumatore? (IsTradeItemAConsumerUnit)
GTIN A	Base Unit or Each			True	True
GTIN B	Pack or Inner Pack	6	GTIN A	False	True
GTIN C	Pallet	18	GTIN B	False	False

6.4 Bibite: *Lattina* → *Pack* → *Case* → *Pallet*

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Pack or Inner Pack	Case	Pallet
	GTIN A	GTIN B	GTIN C	GTIN D
	Singola lattina vendibile singolarmente	Pack 4 lattine	Collo composta da 6 pack	Pallet composto da 110 casse
				

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Il Trade Item è un'Unità Base? (isTradeItemABaseUnit)	Il Trade Item è un'Unità Consumatore? (IsTradeItemAConsumerUnit)
GTIN A	Base Unit or Each			True	True
GTIN B	Pack or Inner Pack	4	GTIN A	False	True
GTIN C	Case	6	GTIN B	False	False o True
GTIN D	Pallet	110	GTIN C	False	False

6.5 Case contenente più prodotti

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Case			
	GTIN A	GTIN B	GTIN C	GTIN D	GTIN E
	Bottiglia spumante	Panettone	Biscotti	Torta fregolotta	Cesto natalizio
					

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Base Unit Indicator	Consumer Unit Indicator
GTIN A	Base Unit or Each			True	True/False
GTIN B	Base Unit or Each			True	True/False
GTIN C	Base Unit or Each			True	True/False
GTIN D	Base Unit or Each			True	True/False
GTIN E	Case	1 1 1 1	GTIN A GTIN B GTIN C GTIN D	False	True

6.6 Gerarchia con espositore

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Display Shipper	Pallet
	GTIN A	GTIN B	GTIN C
	Monoporzione vendibile singolarmente	Espositore contenente 24 monoporzioni	Pallet contenente 18 espositori
			

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Base Unit Indicator	Consumer Unit Indicator
GTIN A	Base Unit or Each			True	True
GTIN B	Display Shipper	24	GTIN A	False	False
GTIN C	Pallet	18	GTIN B	False	False

6.7 Formato convenienza

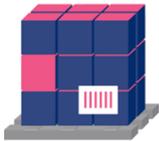
Il collo contiene più prodotti, i quali hanno un GTIN assegnato. Questa casistica può essere gestita in due modalità, esposte di seguito.

Nella pratica, l'opzione 1 è molto più diffusa: solitamente nel GDSN non viene gestita l'unità base se non è unità consumatore. L'unità base in questo caso diventa quindi il collo "formato convenienza", e la singola bottiglia non viene rappresentata nella gerarchia GDSN.

L'opzione 2 permetterebbe di fornire informazioni più dettagliate sull'unità base, dove l'unità base è nell'esempio la singola bottiglia non unità consumatore: il più piccolo trade item con un GTIN della gerarchia. Con l'opzione 2 si eviterebbe una possibile perdita di informazioni che può generarsi con l'opzione 1.

OPZIONE 1:

Packaging Level Code:

Base Unit or Each	Pallet
GTIN A	GTIN B
Collo contenente 3 flaconi di detersivo non vendibili singolarmente	Pallet contenente 18 GTIN A
	

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Base Unit Indicator	Consumer Unit Indicator
GTIN A	Base Unit or Each			True	True
GTIN B	Pallet	18	GTIN B	False	False

OPZIONE 2:

Packaging Level Code:

Base Unit or Each	Case	Pallet
GTIN A	GTIN B	GTIN C
Singolo flacone con GTIN con vendibile singolarmente	Collo contenente 3 flaconi di detersivo non vendibili singolarmente	Pallet contenente 18 GTIN B
		

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Base Unit Indicator	Consumer Unit Indicator
GTIN A	Base Unit or Each			True	False
GTIN B	Case	3	GTIN A	False	True
GTIN C	Pallet	18	GTIN B	False	False

6.8 Trade item a peso variabile

Un trade item a misure variabili è definito secondo le specifiche GS1 come un prodotto per il quale almeno una delle sue grandezze può variare (peso, dimensioni, numero di unità contenute, volume).

I trade item a misure variabili possono distinguersi in due macro-categorie:

Trade item a misure variabili porzionati dal produttore

Es. codice

2223456000006

13 Cifre, la cui prima è un "2", generato a partire dal prefisso di 7 cifre (es. 2223456) assegnato da GS1 Italy **per il mercato italiano**.

Nel GDSN va inserito il codice a 13 cifre composto da:

- Codice a misure variabili ["2" + 6 cifre]: Es. "2223456"
- Zeri di riempimento [5 cifre]: "00000"
- Cifra di controllo [1 cifra]: Es. "6"

Trade item a misure variabili porzionati presso il punto vendita

Es. codice

2142770000007

13 Cifre, le cui prime sono "20" o "21", assegnato dal distributore e riservato a prodotti:

- A peso variabile venduti a libero servizio;
- Confezionati nel punto di vendita;
- Venduti al banco assistito.

Si tratta di codici che il distributore assegna al suo interno a quel prodotto, sono quindi **validi per singolo distributore**.

Per ulteriori informazioni sulla compilazione dell'anagrafica GDSN di trade item a peso variabile, si rimanda al manuale GS1 Italy dedicato:

<https://gs1it.org/files/sharing/1709140455/3195/gs1-trade-item-misure-variabili-disclaimer-v10.pdf>

A livello di gerarchia GDSN, l'approccio da adottare per i trade item a peso variabile porzionati dal produttore e per i trade item a peso variabile porzionati presso il punto vendita è illustrato negli esempi di seguito.

6.8.1 Trade item a peso variabile porzionati dal produttore

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Case
	GTIN A	GTIN B
	Formaggio confezionato dal produttore con peso netto variabile tra 800 e 1000 g	Collo contenente 20 GTIN A
		

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Count of Each Specific Product	GTIN of the Contained Product	Il Trade Item è un'Unità Base? (isTradeItemA BaseUnit)	Il Trade Item è un'Unità Consumatore? (IsTradeItemA ConsumerUnit)	Il Trade item è un'unità a misure variabili? (IsTradeItemA VariableUnit)
GTIN A	Base Unit or Each			True	True	True
GTIN B	Case	20	GTIN A	False	False	True/False

Packaging Level Code:	Base Unit or Each	Case
	GTIN A	GTIN B
	Anguria singola con peso variabile da 10 a 20 kg pesata e prezzata dal produttore	Cassa di angurie con peso variabile da 500 a 800 kg, e numero di unità contenute variabile
		

GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	GTIN of the Contained Product	Il Trade Item è un'Unità Base? (isTradeItemA BaseUnit)	Il Trade Item è un'Unità Consumatore? (IsTradeItemA ConsumerUnit)	Il Trade item è un'unità a misure variabili? (IsTradeItemA VariableUnit)
GTIN A	Base Unit or Each		True	True	True
GTIN B	Case	GTIN A	False	False	True

6.8.2 Trade item a peso variabile porzionati presso il punto vendita

Per i trade item a peso variabile porzionati presso il punto vendita l'**unità base** della gerarchia va indicata come **unità consumatore**, anche se essa non è effettivamente l'unità che verrà acquistata dal consumatore. L'unità consumatore, infatti, sarà la porzione a peso variabile che verrà porzionata presso il punto vendita.

Packaging Level Code:

Base Unit or Each
GTIN A
Forma di formaggio che verrà porzionata presso il punto vendita


GTIN	Descrittore Livello Gerarchico (tradeItemUnitDescriptorCode)	Il Trade Item è un'Unità Base? (isTradeItemABaseUnit)	Il Trade Item è un'Unità Consumatore? (IsTradeItemAConsumerUnit)	Il Trade item è un'unità a misure variabili? (IsTradeItemAVariableUnit)
GTIN A	Base Unit or Each	True	True	True

Quelli del codice a barre, il linguaggio globale per la trasformazione digitale.

A partire dall'introduzione rivoluzionaria del codice a barre nel 1973, l'organizzazione non profit GS1 sviluppa gli standard più utilizzati al mondo per la comunicazione tra imprese. In Italia, GS1 Italy riunisce 40 mila imprese nei settori largo consumo, sanitario, bancario, della logistica, oltre che del foodservice e delle costruzioni. Oggi più che mai le imprese devono garantire ai consumatori accesso immediato a informazioni complete e affidabili.

I sistemi standard, i processi condivisi ECR, i servizi e gli osservatori di ricerca che GS1 Italy mette a disposizione permettono alle aziende di creare esperienze gratificanti per il consumatore, aumentare la trasparenza, ridurre i costi e fare scelte sostenibili. In breve, con GS1 la trasformazione digitale è più semplice e più veloce.

GS1 ITALY

Via Pietro Paleocapa, 7

20121 Milano

T +39 02 7772121**E** info@gs1it.org**gs1it.org**