

# Tracciabilità del pesce fresco e surgelato

Nuovi obblighi di legge e standard GS1

*Versione 1.0, gennaio 2026*



## 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

<b>Executive summary</b>	<b>5</b>
<b>1. Introduzione</b>	<b>6</b>
<b>2. Contesto normativo e implicazioni</b>	<b>7</b>
2.1. Gli obiettivi del Regolamento 2023/2842	7
2.2. Prodotti coinvolti e tempistiche	7
2.3. Obblighi di tracciabilità	8
Art. 56-bis: composizione delle partite	8
Art. 57: controlli delle autorità sulle norme comuni di commercializzazione	8
Art. 58: rintracciabilità	9
2.4. Il sistema CATCH per le importazioni	9
2.5. Requisiti di tracciabilità: atteso atto delegato	9
2.6. Implicazioni per gli operatori	10
<b>3. Gli standard GS1 a supporto del Regolamento</b>	<b>12</b>
3.1. AIDC – Automatic Identification and Data Capture	13
L'unità consumatore	13
L'unità imballo	14
Utilizzo degli Application Identifier GS1	14
L'unità logistica e l'etichetta logistica	15
3.2. EDI – Electronic Data Interchange o scambio elettronico dei documenti	17
Introduzione: Che cos'è EDI?	17
3.3. GDSN – La sincronizzazione dati tra partner commerciali	23
Introduzione: Che cos'è il GS1 GDSN?	23
I principi di funzionamento del GS1 GDSN	24
Gli attributi GS1 GDSN specifici per il settore ittico	26
Dettaglio attributi GS1 GDSN per il settore ittico	31
3.4. EPCIS – Cattura e condivisione degli eventi di visibilità	38
Introduzione: Che cos'è EPCIS?	38
Struttura e componenti di EPCIS	38
Anatomia di un evento EPCIS: le quattro dimensioni	39
Tipologie di eventi EPCIS	39
Il Ruolo del Core Business Vocabulary (CBV)	40
Benefici della visibilità con EPCIS	40
Il ruolo di EPCIS alla tracciabilità del pesce fresco e surgelato	40
Il supporto di EPCIS alla tracciabilità del pesce fresco e surgelato	42
Rif normativo	42

<b>4. Appendice</b>	<b>45</b>
Riferimenti	45

## Executive summary

Oggi, l'efficienza della catena di approvvigionamento richiede più di una semplice identificazione dei prodotti. Serve un linguaggio comune e universale che permetta a tutti gli attori della filiera di comunicare senza ambiguità. L'identificazione standardizzata degli prodotti e del loro ecosistema rappresenta le fondamenta per gestire il loro intero ciclo di vita e le informazioni ad esse connesse.

Rispondendo alle esigenze delle aziende del settore ittico e delle organizzazioni distributive, abbiamo creato questa guida rapida per approfondire la tracciabilità e la rintracciabilità, affrontando i nuovi requisiti normativi europei.

L'obiettivo principale di questo documento è fornire gli strumenti standard GS1 che supportano l'intera filiera in quattro aree fondamentali:

- **Identificazione:** l'utilizzo di codici a barre e standard AIDC (Automatic Identification and Data Capture) per una corretta e univoca codifica delle informazioni.
- **Scambio di dati:** l'impiego dell'EDI (Electronic Data Interchange) per lo scambio elettronico di documenti commerciali in modo sicuro ed efficiente.
- **Sincronizzazione dei dati:** l'uso del GS1 GDSN (Global Data Synchronisation Network) per l'allineamento e la gestione di informazioni aggiornate sui prodotti tra tutti i partner commerciali.
- **Visibilità:** l'impiego di EPCIS (Electronic Product Code Information Services) per la cattura e la condivisione di eventi chiave che permettono di seguire il percorso di un prodotto in tempo reale.

Questo documento non sostituisce le specifiche tecniche GS1, che rimangono il riferimento ufficiale per l'implementazione. Per ulteriori dettagli, ti invitiamo a consultare il manuale completo sul sito GS1 Italy.

# 1. Introduzione

Questo documento ha l'obiettivo di fornire una visione d'insieme sui nuovi obblighi di legge previsti per il 2026 in tema di tracciabilità del pesce fresco e surgelato e sul supporto fornito dagli standard GS1.

La breve guida si articola in due parti principali:

- [Capitolo 2: Contesto normativo e implicazioni](#) - un'analisi dettagliata delle nuove normative e delle loro implicazioni pratiche per le imprese.
- [Capitolo 3: Gli standard GS1 a supporto del Regolamento](#) - una spiegazione di come gli standard GS1 forniscono gli strumenti necessari per la conformità al regolamento.

## 2. Contesto normativo e implicazioni

In questa sezione si illustrano le principali modifiche introdotte dal [Regolamento \(UE\) 2023/2842](#), che aggiorna il quadro di controllo della pesca.

L'elemento centrale della riforma è l'obbligo di tracciabilità digitale lungo tutta la filiera ittica, volto a garantire trasparenza, legalità e sostenibilità. Vengono illustrate le tempistiche progressive di adozione e i nuovi obblighi per gli operatori in merito alla trasmissione e conservazione delle informazioni di tracciabilità (B2B), che si integrano con i requisiti informativi B2C preesistenti. Il nuovo quadro dei requisiti informativi è riepilogato nella tabella a conclusione della sezione.

Anticipiamo che la normativa di dettaglio sui requisiti tecnici di tracciabilità e marcatura dei lotti è ancora attesa da un atto delegato della Commissione Europea. Sono pertanto possibili futuri aggiornamenti.

### 2.1. Gli obiettivi del Regolamento 2023/2842

Il Regolamento (UE) 2023/2842 ha aggiornato il quadro normativo del 2009 per la Politica Comune della Pesca (Regolamento 1224/2009), introducendo una serie di innovazioni legislative mirate a stabilire un sistema di controllo e tracciabilità digitale che supporti la gestione sostenibile delle risorse marine e garantisca la legalità dei prodotti ittici sul mercato UE.

L'elemento centrale della riforma è la **digitalizzazione della gestione dei dati** al fine di garantire la completa **tracciabilità dei prodotti della pesca**. Pur non introducendo modifiche significative alle informazioni di tracciabilità già richieste (vd. approfondimento sotto), il regolamento impone la loro raccolta e trasmissione in formato digitale, al fine di migliorare l'efficienza e la verificabilità dell'intera catena del valore.

Inoltre, il regolamento affronta in modo più incisivo la pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata (INN). A tal fine, è stata istituita una banca dati digitale centrale, denominata CATCH, per la gestione dei certificati di cattura e dei documenti correlati. Questo sistema mira a centralizzare le informazioni, rendendo più difficile l'accesso al mercato per i prodotti ittici di origine illecita.

### 2.2. Prodotti coinvolti e tempistiche

Il nuovo quadro normativo sulla politica comune della pesca introduce un sistema di tracciabilità digitale progressivo, con tempistiche differenziate a seconda della categoria di prodotti ittici.

La prima fase di implementazione prenderà il via il **10 gennaio 2026**. Da questa data, la piena digitalizzazione sarà obbligatoria per i **prodotti della pesca freschi, surgelati e per i prodotti dell'acquacoltura**, che rientrano nel Capitolo 3 della Nomenclatura Combinata (NC). Gli operatori dovranno assicurare che tutti i dati relativi a queste merci siano raccolti e gestiti in formato digitale, garantendo un flusso continuo e verificabile lungo la catena di approvvigionamento.

La seconda fase scatterà il **10 gennaio 2029**. Questa estensione coprirà altre due categorie di prodotti ittici: le **preparazioni e le conserve di pesci, crostacei, molluschi o altri invertebrati acquatici**, classificati nelle voci 1604 e 1605 del Capitolo 16 della NC; le **alghe marine**, identificate nella sottovoce 1212 20 del Capitolo 12 della NC. Le informazioni minime di rintracciabilità e requisiti di rintracciabilità richiesti per questa seconda fase verranno definiti con atti delegati.

### 2.3. Obblighi di tracciabilità

La disciplina contenuta nel Regolamento introduce un sistema di tracciabilità digitalizzato che si applica a tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione, dalla cattura o raccolta alla vendita al dettaglio.

Nel dettaglio, trovate di seguito gli articoli di interesse relativi alla tracciabilità.

#### Art. 56-bis: composizione delle partite

L'articolo 56-bis introduce un obbligo per gli operatori: la suddivisione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura catturati o raccolti in partite prima dell'immissione sul mercato. Per "partita" si intende "un lotto di unità di prodotti della pesca o dell'acquacoltura". Ciascuna partita può contenere solo prodotti della pesca o dell'acquacoltura di un'unica specie e provenienti rispettivamente dalla stessa zona geografica (e dallo stesso gruppo di pescherecci) e dalla stessa unità di produzione in acquacoltura.

Successivamente all'immissione sul mercato, è consentita la **fusione o la suddivisione di una partita**, a condizione che l'operazione non comprometta la tracciabilità.

Ogni nuova partita, generata da una fusione o da una suddivisione, deve garantire che:

- I. Sia associata alle informazioni minime di tracciabilità (di cui all'art.58).
- II. L'operatore responsabile della nuova partita conservi e sia in grado di fornire le informazioni sulla composizione di ciascuna delle partite originarie, specificando anche i quantitativi dei prodotti che le compongono.

#### Art. 57: controlli delle autorità sulle norme comuni di commercializzazione

L'articolo 57 stabilisce che le verifiche da parte degli Stati membri sul rispetto delle norme comuni di commercializzazione per i prodotti messi a disposizione sul mercato



possono essere effettuate in **tutte le fasi della catena di approvvigionamento**, inclusi il trasporto e la ristorazione.

### Art. 58: rintracciabilità

L'articolo 58 innova le informazioni minime di rintracciabilità richieste per i prodotti della pesca freschi, surgelati e per i prodotti dell'acquacoltura - elencate al paragrafo 5 dell'articolo e riportare nella tabella sotto - e riforma gli obblighi di rintracciabilità in ogni fase della catena.

Alla luce della nuova disposizione, gli operatori sono tenuti a garantire che, per ciascuna partita, le informazioni minime di rintracciabilità siano **conservate e messe a disposizione in formato digitale** dell'operatore al quale il prodotto della pesca o dell'acquacoltura è fornito e, su richiesta, a disposizione delle autorità competenti.

### 2.4. Il sistema CATCH per le importazioni

Il Regolamento 2842 sostituisce il precedente sistema di certificazione delle catture (Regolamento 1005/2008), che, basandosi su documentazione prevalentemente cartacea, si era dimostrato inefficace e non in linea con un sistema digitale di rintracciabilità dei prodotti della pesca.

A tal fine, il Regolamento introduce il **sistema CATCH**, un sistema digitale obbligatorio per la presentazione e la gestione dei certificati di cattura necessari per l'importazione di prodotti ittici nell'Unione Europea.

A partire dal **10 gennaio 2026**, gli importatori sono tenuti a utilizzare esclusivamente il sistema CATCH per comunicare alle autorità competenti dello Stato membro di importazione la documentazione e le informazioni relative ai certificati di cattura. Questo sistema consentirà alle autorità di effettuare verifiche, accertamenti e controlli in modo più efficiente e sicuro.

È prevista una deroga per facilitare la transizione: fino al **10 gennaio 2028**, gli importatori possono ancora utilizzare certificati di cattura e documenti correlati che siano stati convalidati, approvati e firmati prima del 10 gennaio 2026.

### 2.5. Requisiti di tracciabilità: atteso atto delegato

In base a quanto disposto dal Regolamento, la Commissione Europea è chiamata ad adottare un atto delegato per stabilire:

- Requisiti tecnici minimi relativi alla registrazione e alla trasmissione delle informazioni di tracciabilità dei lotti.

- Metodi di marcatura delle partite e l'apposizione fisica delle informazioni relative alla rintracciabilità sulle partite di prodotti della pesca e dell'acquacoltura.

Nell'atto delegato (Reg. delegato UE 2025/1766) adottato dalla Commissione europea il 27 novembre 2025 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'UE il 12 novembre ([link](#)) non sono state incluse le disposizioni sulla tracciabilità richiamate sopra "per consentire ulteriori scambi tecnici".

Non sono pertanto ancora noti i requisiti per la trasmissione delle informazioni di tracciabilità.

## 2.6. Implicazioni per gli operatori

Le nuove disposizioni richiamate si aggiungono alle richieste di informazioni da scambiarsi in ambito professionale già vigenti in altri regolamenti dell'UE, vale a dire:

- [Articolo 35](#) del [Regolamento \(UE\) 1379/2013](#) recante le informazioni obbligatorie da fornire al consumatore finale.
- [Articolo 39](#) del Regolamento (UE) 1379/2013 recante le informazioni supplementari facoltative che possono essere fornite al consumatore su base volontaria.
- [Articolo 9](#) del [Regolamento \(UE\) 1169/2011](#) recante l'elenco delle indicazioni obbligatorie in etichetta da fornire al consumatore.

A partire dal quadro normativo europeo richiamato, gli operatori professionali della filiera del settore ittico devono soddisfare determinati requisiti informativi:

- Informazioni da scambiare in ambito professionale (B2B).
- Informazioni da rendere disponibili al consumatore finale (B2C). Le informazioni da trasferire al consumatore finale sono ulteriormente suddivise tra informazioni obbligatorie (Obb) e facoltative (Fac).

La seguente tabella riporta la mappatura dei requisiti informativi derivanti dal piano normativo.

Rif. normativo	Requisiti informativi	B2B	B2C	
		Obb	Obb	Fac
Art. 58 del Reg. 1224/2009 come modificato dal	Numero identificazione di ogni partita	X		
	<i>Nel caso di prodotti non importati nell'UE</i>			
	per tutti i prodotti della pesca compresi nella partita, l'identificativo o gli identificativi unici della bordata di pesca o l'identificativo o gli identificativi unici del giorno di pesca	X		

Reg. 2023/2842	per tutti i <u>prodotti dell'acquacoltura</u> compresi nella partita, il nome e il numero di registrazione del produttore o dell'unità di produzione in acquacoltura	X		
	<i>Nel caso di prodotti importati nell'UE</i>			
	per tutti i <u>prodotti della pesca</u> compresi nella partita, il numero IMO o un altro identificativo unico della nave o delle navi da cattura e il numero del certificato o dei certificati di cattura	X		
	per tutti i <u>prodotti dell'acquacoltura</u> compresi nella partita, il nome e, ove disponibile, il numero di registrazione dell'unità di produzione in acquacoltura	X		
	Codice FAO alfa 3	X		
	Data delle catture dei prodotti o di raccolta	X		X
	Peso netto (quantitativi in chilogrammi) o numero di individui	X		
	Informazioni su peso netto (quantitativi in chilogrammi) o numero di individui di taglia inferiore alla taglia minima di riferimento per la conservazione <sup>1</sup>	X		
	Denominazione scientifica della specie (Sistema d'informazione FISHBASE o DB ASFIS della FAO)	X	X	
	Zona geografica cattura o allevamento	X	X	
	Categoria di attrezzi da pesca usati nella cattura per i prodotti della pesca	X	X	
	per i prodotti della pesca e dell'acquacoltura soggetti a norme comuni di commercializzazione, le informazioni necessarie per conformarsi a tali norme <sup>2</sup>	X		
Art. 35 Reg. 1379/2013	Indicazione se il prodotto è stato scongelato		X	
	Denominazione commerciale della specie e il suo nome scientifico		X	
	Metodo di produzione (pescato, pescato in acque dolci, allevato)		X	
Art. 9 Reg. 1169/2011	Termine minimo di conservazione o data di scadenza ed eventuale data di congelamento <sup>3</sup>		X	
	Elenco ingredienti, ove necessario <sup>4</sup>		X	
	Quantità ingredienti, ove necessario <sup>5</sup>		X	

<sup>1</sup> Come prevede l'articolo 58, par. 5, lett. i), queste informazioni vanno indicate, in una nota distinta, se nella partita sono presenti prodotti della pesca di taglia inferiore alla taglia minima di riferimento per la conservazione.

<sup>2</sup> Si ricorda che taluni prodotti della pesca e dell'acquacoltura sono soggetti alle norme comuni di commercializzazione e che gli operatori devono assicurare le informazioni necessarie per conformarsi a tali norme. Tra queste norme, previste agli articoli 33 e 47 del Reg.1379/2013, si segnalano le seguenti: Regolamento (CEE) n. 2136/89 del Consiglio, del 21 giugno 1989, che stabilisce norme comuni di commercializzazione per le conserve di sardine ([GU L 212 del 22.7.1989, pag. 79](#)); Regolamento (CEE) n. 1536/92 del Consiglio, del 9 giugno 1992, che stabilisce norme comuni di commercializzazione per le conserve di tonno e di palamita ([GU L 163 del 17.6.1992, pag. 1](#)); Regolamento (CE) n. 2406/96 del Consiglio del 26 novembre 1996 che stabilisce norme comuni di commercializzazione per taluni prodotti della pesca ([GU L 334 del 23.12.1996, pag. 1](#)); Regolamento (CEE) n. 3703/85 della Commissione del 23 dicembre 1985 che stabilisce le modalità d'applicazione delle norme comuni di commercializzazione per alcuni pesci freschi o refrigerati ([GU L 351 del 28.12.1985, pag. 63](#)).

<sup>3</sup> Per l'indicazione della data di congelamento, vedere l'[allegato X](#) del Reg. 1169/2011.

<sup>4</sup> L'[articolo 16](#) e l'[Allegato V](#) del Regolamento 1169/2011 prevedono diverse esenzioni dall'obbligo dell'elenco degli ingredienti.

<sup>5</sup> La dichiarazione della quantità di un ingrediente è obbligatoria solo nei casi previsti dall'[articolo 22](#) e può essere omessa nelle condizioni specificate nell'[Allegato VIII](#) del Regolamento 1169/2011.

	Allergeni/ Intolleranze, ove necessario <sup>6</sup>		X	
	Condizioni particolari di conservazione		X	
	Nome, ragione sociale e indirizzo operatore professionale che gestisce il contatto con il consumatore		X	
	Eventuali istruzioni d'uso, ove necessario <sup>7</sup>		X	
	Eventuale dichiarazione nutrizionale, ove necessario <sup>8</sup>		X	
Art. 39 Reg. 1379/2013	Data di sbarco o informazioni relative al porto di sbarco			X
	Informazioni dettagliate sul tipo di attrezzi da pesca			X
	Stato di bandiera del peschereccio, per i prodotti della pesca catturati in mare			X
	Informazioni ambientali			X
	Informazioni etiche/sociali			X
	Informazioni su tecniche e pratiche di produzione			X
	Informazioni sul contenuto nutrizionale del prodotto			X

### 3. Gli standard GS1 a supporto del Regolamento

In questa sezione vengono approfonditi gli standard GS1 che rispondono ai requisiti del regolamento, inerenti l'identificazione della merce, la cattura automatica del dato, la condivisione dei dati transazionali relativi al ciclo ordine-fattura, il supporto che forniscono i dati anagrafici di prodotto e la condivisione dei dati relativi agli eventi di visibilità.

L'analisi si articola nei seguenti quattro capitoli:

#### 3.1 AIDC – Automatic Identification and Data Capture.

- L'unità consumatore.
- L'unità imballo.
- Utilizzo degli Application Identifier GS1.
- L'unità logistica e l'etichetta logistica.

#### 3.2 EDI – Electronic Data Interchange o scambio elettronico dei documenti.

<sup>6</sup> L'obbligo di evidenziare gli allergeni (specificati nell'[Allegato II](#)) si applica solo se tali sostanze sono utilizzate come ingredienti, come prevede l'Art. 9, par. 1, lett. c).

<sup>7</sup> L'articolo 9, par. 1, lett. j) specifica che è obbligatorio soltanto per i casi in cui la loro omissione renderebbe difficile un uso adeguato dell'alimento.

<sup>8</sup> L'articolo 9, par. 1, lett. l), rende la dichiarazione nutrizionale un obbligo generale, ma l'Allegato V elenca numerose esenzioni.

[3.3](#) GDSN – La sincronizzazione dati tra partner commerciali.

[3.4](#) EPCIS – Cattura e condivisione degli eventi di visibilità.

### 3.1. AIDC – Automatic Identification and Data Capture

L'AIDC (Automatic Identification and Data Capture), secondo lo standard GS1, comprende strumenti per identificare e acquisire automaticamente informazioni lungo la filiera, utilizzando codici a barre. Ogni codice si basa su:

- **Chiave di identificazione GS1:** stringa numerica unica a livello globale, costruita secondo regole definite e condivise.
- **Simbologia a barre GS1:** rappresentazione grafica della chiave, leggibile dagli scanner e scelta in base al tipo di applicazione.

Questi elementi permettono di riconoscere in modo univoco unità consumatore, unità imballo e unità logistiche, offrendo uno strumento che agevoli la conformità alle normative in tema di etichettatura e tracciabilità.

#### L'unità consumatore

L'**unità consumatore** è l'unità minima venduta al cliente; è solitamente identificata tramite una chiave numerica rappresentata in un codice a barre leggibile dagli scanner alle casse dei punti vendita.

- **Unità a peso fisso:** identificate con il GTIN-13, assegnato dal titolare del marchio a partire dal prefisso aziendale GS1. Questo codice viene generalmente rappresentato in un barcode EAN-13, ma con la diffusione del programma Sunrise 2027 (migrazione al codice a barre 2D), sarà utilizzabile anche il QR code standard GS1.
- **Unità a peso variabile:** il prezzo dipende dal peso netto e serve associare all'identificazione del prodotto la misura variabile. La modalità più diffusa è il RCN (prefisso 2), codice numerico a 13 cifre che contiene sia il prodotto sia la misura variabile (peso o prezzo), rappresentato con EAN-13. Un'alternativa che potrà diffondersi con il progetto Sunrise 2027 prevede anche per le unità a peso variabile l'uso del GTIN-13 assegnato dal titolare del marchio, a partire dal prefisso aziendale, a cui si associa, come informazione aggiuntiva, l'indicazione del peso e/o del prezzo. Questa modalità richiede la codifica tramite QR code standard GS1.

## L'unità imballo

L'**unità imballo** è un'unità commerciale non destinata al consumatore finale, usata per spedizione, trasporto e immagazzinamento. Può essere a peso fisso o variabile e viene identificata tramite una chiave numerica (**GTIN-13 o GTIN-14**), scelta in base alla tipologia.

Alla chiave assegnata possono essere associate anche informazioni di **tracciabilità**. Queste informazioni aggiuntive sono dette attributi.

L'uso della simbologia per codici a barre **GS1-128** permette di rappresentare chiave di identificazione e attributi in un unico simbolo, rendendo possibile la cattura dei diversi dati, con un'unica scansione.

## Utilizzo degli Application Identifier GS1

Gli Application Identifier GS1 (AI) sono delle stringhe di 2/3/4 caratteri, utilizzate in alcune simbologie GS1, per codificare e concatenare informazioni diverse. Ogni AI viene utilizzato per introdurre un'informazione, definendone il significato (quale informazione è introdotta da ciascun AI) e il formato (lunghezza predefinita o variabile, caratteri numerici o alfanumerici).

Gli AI destinati alla rappresentazione delle informazioni richieste per il settore ittico, utilizzabili sulle unità imballo, sono riportati nella tabella successiva:

Application Identifier GS1	Significato
01	GTIN
10	Numero di lotto
11	Data di produzione
15	Best Before Date
17	Data di scadenza
30	Quantità variabile
310n	Peso netto in kg
414	GLN per l'identificazione di un luogo fisico

423	Paese di lavorazione iniziale (paese di allevamento)
7005	Zona geografica di cattura
7006	Data di primo congelamento
7007	Data di cattura
7008	Codice FAO alfa-3 di ogni specie ittica
7009	Categoria di attrezzi usati per la cattura
7010	Metodo di produzione
703s	Numero di approvazione con codice paese ISO dell'operatore

La sintassi degli Application Identifier GS1 è utilizzata per la codifica delle informazioni in alcune simbologie, tra cui il GS1-128.

Inoltre, il GS1 Digital Link si basa sugli Application Identifier GS1, per la codifica delle informazioni nel link.

Per le informazioni relative al formato alle regole di utilizzo degli Application Identifier consultare il Manuale delle Specifiche Tecniche GS1 oppure la pagina <https://ref.gs1.org/ai/>

## L'unità logistica e l'etichetta logistica

Un'**unità logistica** è un raggruppamento di merci (omogeneo o misto) creato per trasporto o stoccaggio.

Ogni unità logistica viene identificata univocamente tramite un **codice SSCC (Serial Shipping Container Code)**, composto da 18 cifre.

L'SSCC, assegnato dall'operatore che crea l'unità, è l'informazione di una particolare etichetta, applicata all'unità stessa, detta etichetta logistica, in cui le varie informazioni sono riportate in chiaro e con codice a barre **GS1-128**.

L'uso del codice a barre GS1-128 consente, anche nell'etichetta logistica, di trasferire mediante lo stesso barcode di riportare tante informazioni, sfruttando la sintassi degli Application Identifier GS1.

Application Identifier GS1	Significato
00	SSCC
02	GTIN dei colli contenuti nell'unità logistica
37	Numero di colli contenuti nell'unità logistica
10	Numero di lotto
11	Data di produzione
15	Best Before Date
17	Data di scadenza
30	Quantità variabile
310n	Peso netto in kg
414	GLN per l'identificazione di un luogo fisico
423	Paese di lavorazione iniziale (paese di allevamento)
7005	Zona geografica di cattura
7006	Data di primo congelamento
7007	Data di cattura
7008	Codice FAO alfa-3 di ogni specie ittica
7009	Categoria di attrezzi usati per la cattura
7010	Metodo di produzione
703s	Numero di approvazione con codice paese ISO dell'operatore

## Sunrise 2027: migrazione al codice a barre 2D



Il programma Sunrise 2027 ha come obiettivo l'introduzione dei codici a barre bidimensionali (QR code standard GS1 e GS1 DataMatrix) come alternativa al codice a barre EAN-13, per l'identificazione delle unità consumatore in punto vendita.

La simbologia GS1 DataMatrix sfrutta la sintassi degli Application Identifier GS1, permettendo la concatenazione di tante informazioni in un unico simbolo: consentendo anche di trasferire, nello stesso barcode letto alle casse dei punti vendita, anche le informazioni a supporto della tracciabilità.

La simbologia QR code standard GS1, invece, si basa sulla sintassi GS1 Digital Link: un link strutturato secondo lo standard che permette di codificare il GTIN e altre informazioni (comprese quelle di tracciabilità), utilizzando gli Application Identifier.

Per ulteriori dettagli, relativi al programma Sunrise 2027, consultare la pagina <https://gs1it.org/settori/distribuzione-industria-largo-consumo/codici-2d/>

### **3.2. EDI – Electronic Data Interchange o scambio elettronico dei documenti**

#### **Introduzione: Che cos'è EDI?**

L'Electronic Data Interchange (EDI) costituisce la tecnologia abilitante per l'automazione delle transazioni commerciali lungo l'intera catena di approvvigionamento. Definibile come lo scambio elettronico di documenti di business in formato standardizzato tra applicazioni informatiche di partner diversi, l'EDI è progettato per eliminare qualsiasi intervento manuale nel trasferimento delle informazioni.

All'interno dell'architettura di sistema GS1, l'EDI si colloca nel livello "Share" (Condividere), fungendo da infrastruttura critica per le transazioni elettroniche e garantendo la piena interoperabilità tra gli attori economici. A differenza delle comunicazioni tradizionali basate su supporti non strutturati (carta, fax o email), l'EDI impone un modello operativo machine-to-machine. Questo approccio richiede regole di progettazione rigorose: le informazioni devono essere codificate univocamente e strutturate secondo sintassi condivise. Tale rigore permette ai sistemi ERP di elaborare automaticamente documenti essenziali quali ordini, avvisi di spedizione (DESADV) e fatture, senza ambiguità semantiche.

Per assicurare che sistemi eterogenei possano interpretare correttamente i messaggi, GS1 definisce gli standard tecnici globali per la strutturazione dei dati. Nel panorama italiano, i due standard principali sono:

- **GS1 EANCOM®**: sviluppato sulla base dello standard internazionale UN/EDIFACT, rappresenta storicamente la soluzione più diffusa nel settore del largo consumo, apprezzato per la sua robustezza, compattezza e capacità di

gestire elevati volumi di dati.

- **EURITMO®**: uno standard nazionale allineato a GS1 EANCOM®, ottimizzato e semplificato per facilitarne l'adozione anche da parte delle aziende di minori dimensioni.

In sintesi, l'EDI trasforma il flusso informativo in un processo parallelo e perfettamente sincronizzato con il flusso fisico delle merci. Questa "supply chain digitale" riduce drasticamente gli errori di trascrizione, abbatta i tempi di latenza e minimizza i costi amministrativi, realizzando una piena integrazione operativa tra i partner commerciali.

**NOTA:** si noti che l'utilizzo di specifici codici a supporto del settore ittico è in fase di validazione da parte di gruppi di lavoro globali. Le informazioni evidenziate in arancione nella tabella risultano pertanto "in revisione". Per tale motivo, non sono ancora pubblicabili. Sarà nostra cura aggiornare la tabella e comunicare la versione definitiva non appena la validazione sarà completata.

## Informazioni specifiche di tracciabilità per il settore ittico

Informazioni	GS1 EANCOM Versione 96.A	EURITMO	B2B	B2C	Note
<b>GTIN</b>	SG15 - LIN - DE 7140	Segmento LIN - CODEANCU	<b>X</b>		
<b>Numero identificazione di ogni lotto/partita</b>	SG14 e SG21 - GIN - DE 7405 -qualificatore BX = batch number	Segmento CCI - RFFAPID = 10 - APIDDAT = numero lotto	<b>X</b>		
<b>Codice FAO alfa 3 di ogni specie</b>	SG15 - PIA - DE 4347 - qualificatore 1 = identificazione aggiuntiva  SG15 - PIA - DE 7140 = codice FAO alfa-3 per la specie  SG15 - PIA - DE 1131 - qualificatore X58 = code list FAO alfa-3  SG15 - PIA - DE 3055 - qualificatore 400 = FAO responsible agency	Segmento CCI - RFFAPID = 7008 - APIDDAT = codice FAO alfa-3	<b>X</b>		
<b>Nome e numero di registrazione del produttore o dell'unità di produzione in acquacoltura</b>	SG18 - LOC - DE 3227 - qualificatore 19 = unità di produzione in acquacoltura  SG18 - LOC - DE 3224 = nome dell'unità di produzione in acquacoltura	Segmento CCI - RFFAPID (vedi sotto) - APIDDAT  LOC+19.3223 = ACQ3 LOC+19.3224 = ACQ4 LOC+19.3225 = ACQ5 LOC+299.3223 = PSC3	<b>X</b>		<b>⚠ Stato: in revisione</b>

	<p>SG18 - LOC - DE 3223 = numero di identificazione del peschereccio o dell'unità di produzione in acquacultura</p> <p>SG18 - LOC - DE 3225 = GLN dell'unità di produzione in acquacultura</p>	<p>LOC+299.3224 = PSC4</p> <p>LOC+299.3225 = PSC5</p>			
per tutti i <u>prodotti della pesca</u> compresi nella partita, l'identificativo o gli identificativi unici della bordata di pesca o l'identificativo o gli identificativi unici del giorno di pesca					⚠ Stato: in revisione
per tutti i <u>prodotti della pesca</u> compresi nella partita, il numero IMO o un altro identificativo unico della nave o delle navi da cattura e il numero del certificato o dei certificati di cattura					⚠ Stato: in revisione
<b>Data delle catture o della produzione o di raccolta</b>	<p>SG15 - DTM - DE 2005 -qualificatore 94 = data di produzione; qualificatore 796 = data di cattura</p> <p>SG15 - DTM - DE 2380 = valorizzazione data</p> <p>SG15 - DTM - DE 2379 -qualificatore formati data = 102/203 - qualificatore formato periodo = 718/719</p>	<p>Segmento CCI - RFFAPID = 7007(data di raccolta)/11(data di produzione) - APIDDAT = data</p>	<b>X</b>		
<b>Peso netto o numero di individui (volume o quantità netta)</b>	<p><i>Opzione 1 (prodotti a misura variabile)</i></p> <p>SG15 - QTY - DE 6063 - qualificatore 12 = quantità spedita</p> <p>SG15 - QTY - DE 6060 = valorizzazione peso</p> <p>SG15 - QTY - DE 6411 - qualificatore KGM = chilogrammi</p> <p><i>Opzione 2 (prodotti a misura fissa)</i></p> <p>SG15 - QTY - DE 6063</p>	<p>Segmento LIN - QTAORD; segmento MEA</p>	<b>X</b>		

	-qualificatore 12 = quantità spedita SG15 - QTY - DE 6060 = valorizzazione numero pezzi  SG15 - QTY - DE 6411 -qualificatore PCE = pezzi  SG15 - MEA - DE 6311 - qualificatore PD = dimensioni fisiche  SG15 - MEA - DE 6313 - qualificatore ADZ = peso netto SG15 - MEA - DE 6411 - qualificatore KGM = chilogrammi  SG15 - MEA - DE 6314 = valorizzazione peso				
<b>Denominazione commerciale</b>	SG15 - IMD - DE 7077 = F  SG15 - IMD - DE 7081 qualificatore ANM = Article name	Segmento CCI - RFFAPID = DNC - APIDDAT = denominazione commerciale		<b>X</b>	
<b>Denominazione scientifica (Sistema d'informazione FISHBASE o DB ASFIS della FAO)</b>	SG15 - IMD - DE 7077 = F  SG15 - IMD - DE 7081 qualificatore 249 = Scientific name	Segmento CCI - RFFAPID = DNS - APIDDAT = denominazione scientifica	<b>X</b>	<b>X</b>	
<b>Zona geografica cattura o allevamento</b>	SG15 - IMD - DE 7077 - qualificatore C = codificato  SG15 - IMD - DE 7081 - qualificatore GEO = zona geografica interessata  SG15 - IMD - C273 DE 7009 = codice area geografica interessata, o codice del paese  SG15 - IMD - C273 DE 1131 - qualificatore X59 = FAO codelist per le area di pesca / qualificatore 162 = ISO codelist per il paese  SG15 - IMD - C273 DE 3055 - qualificatore 400 = FAO responsible agency / qualificatore 5 = ISO	Segmento CCI - RFFAPID = 7005- APIDDAT = zona geografica di cattura/allevamento	<b>X</b>	<b>X</b>	

	SG15 - IMD - C273 DE 7008 = valorizzazione del nome dell'area geografica interessata				
<b>Categoria di attrezzi da pesca usati nella cattura</b>	SG15 - IMD - DE 7077 -qualificatore C = codificato  SG15 - IMD - DE 7081 - qualificatore FGT = Tipologia attrezzo da pesca  SG15 - IMD - C273 DE 7009 = codice tipologia attrezzo da pesca  SG15 - IMD - C273 DE 1131 -qualificatore X60 = FAO codelist per tipologia attrezzo da pesca  SG15 - IMD - C273 DE 3055 - qualificatore 400 = FAO responsible agency  SG15 - IMD - C273 DE 7008 = Valorizzazione del nome della tipologia di attrezzo da pesca	Segmento CCI - RFFAPID = 7009 - APIDDAT = codice categoria attrezzo da pesca		<b>X</b>	
<b>Metodo di produzione (pescato, pescato in acque dolci, allevato)</b>	SG15 - IMD - DE 7077 - qualificatore C = codificato  SG15 - IMD - DE 7081 - qualificatore PRO = caratteristiche metodo di produzione  SG15 - IMD - C273 DE 7009 = CODE per codice tipologia metodo di produzione / F01 = catturato in mare / F02 = pescati in acque dolci / F03 = di allevamento / F04 = coltivato  SG15 - IMD - C273 DE 3055 - qualificatore 9 = GS1	Segmento CCI - RFFAPID = 7010 - APIDDAT = F01 = catturato in mare; F02 = pescati in acque dolci; F03 = di allevamento; F04 = coltivato		<b>X</b>	
<b>Termine minimo di conservazione o data di scadenza</b>	SG15 - DTM - C507 DE 2005 - qualificatore 36 = data di scadenza	Segmento CCI - RFFAPID = 17 - APIDDAT = data di scadenza		<b>X</b>	

	<p>SG15 - DTM - C507 DE 2380 = valorizzazione data di scadenza</p> <p>SG15 - DTM - C507 DE 2379 - qualificatore 102 o 203 = formato data/periodo</p>				
<b>Elenco ingredienti, se necessario</b>	<p>SG15 - FTX - DE 4451 - qualificatore BLY = Product ingredients</p>	<p>Segmento FTL - TIPONOTA = BLY - NOTE</p>		<b>X</b>	
<b>Quantità ingredienti</b>				<b>X</b>	
<b>Allergeni/Intolleranze</b>	<p>SG15 - IMD - DE 7081 = 27 Material description</p> <p>SG15 - IMD - DE C272 1131 = X11 Diet Allergen (GS1 Code)</p> <p>SG15 - IMD - DE C273 7008</p>	<p>Segmento CCI - RFFAPID = ALG - APIDDAT= lista allergeni/intolleranze</p>		<b>X</b>	
<b>Condizioni di conservazione</b>	<p>SG12 - HAN - C524 DE 4079 -qualificatore EAT = foodstuff</p> <p>SG12 - HAN - DE 4078</p>	<p>Segmento FTL - TIPONOTA = EAT - NOTE</p>		<b>X</b>	
<b>Nome, ragione sociale e indirizzo operatore professionale che gestisce il contatto con il consumatore</b>	<p>SG2 - NAD - DE 3035 - qualificatore DES = Proprietario del brand</p> <p>SG2 - NAD - C082 DE 3039 = Codice GLN</p> <p>SG2 - NAD - C082 DE 3055 - qualificatore 9 = GS1</p> <p>SG2 - NAD - C080 DE 3036 = Nome della parte</p> <p>SG2 - NAD - C059 DE 3042 = Via e numero civico</p> <p>SG2 - NAD - DE 3164 = Nome della città</p> <p>SG2 - NAD - DE 3251 = Codice postale</p>	<p>Segmento NAD - TIPNAD = DES = Proprietario del brand - CODNAD = Codice identificativo della parte</p> <p>- QCODNAD = tipologia di codice utilizzato (GLN o P.IVA) Segmento NAD - RAGSOCD = Ragione sociale della parte Segmento NAD - INDIRD = Indirizzo della parte Segmento NAD - CITTAD = Città Segmento NAD - PROVD = Provincia</p> <p>Segmento NAD - CAPD = Codice di avviamento postale Segmento NAD - NAZIOD = Codice nazione</p>		<b>X</b>	

Eventuali istruzioni d'uso				X	⚠ Stato: in revisione
Eventuale dichiarazione nutrizionale				X	⚠ Stato: in revisione

### 3.3. GDSN – La sincronizzazione dati tra partner commerciali

#### Introduzione: Che cos'è il GS1 GDSN?

Il GS1 Global Data Synchronisation Network (GDSN) è costituito da una **rete di data pool certificati** (archivi di dati) e dal **GS1 Global Registry** che abilita le diverse aziende distribuite nel mondo a scambiare **dati anagrafici di prodotto** standardizzati con i propri interlocutori commerciali, assicurando che le informazioni condivise tra le parti siano uniche e conformi alle regole mondiali.

Il GS1 GDSN permette di sincronizzare informazioni anagrafiche di prodotto di varia natura:

- **Commerciali:** per non avere errori di identificazione dei prodotti.
- **Logistiche:** per una logistica efficiente e una gestione efficace dello spazio sul punto di vendita.
- **Amministrative:** per compilare agevolmente la documentazione.
- **Di etichetta:** per il consumatore, lista ingredienti, info nutrizionali e quanto previsto dal 1169/2011.

I trade item, cioè i prodotti, le unità imballo (i colli, i cartoni) o le unità logistiche (i pallet) sono identificati attraverso il codice GTIN (Global Trade Item Number), mentre le aziende e i luoghi fisici sono identificati da un GLN (Global Location Number).

Una combinazione di GTIN, GLN e Target Market (l'area geografica per cui è valida una specifica anagrafica) permette di condividere le informazioni sul prodotto garantendone l'unicità all'interno della rete.

La struttura gerarchica alla base del GDSN permette di condividere informazioni relative a prodotti (unità consumatore), unità imballo (colli, cartoni), espositori e unità logistiche (pallet, pedane).

Il GDSN è uno strumento che permette ai partner commerciali di condividere informazioni sempre aggiornate e di rimanere allineati dopo ogni modifica. Fornisce alle aziende, sia a chi invia sia a chi riceve le informazioni, un **unico punto di accesso e di conoscenza (single point of truth)** relativo ai dati di prodotto, garantendo coerenza e aggiornamento all'interno dei sistemi aziendali.

Si basa inoltre sul **principio "uno-a-molti"**: il fornitore può gestire una sola scheda anagrafica e sincronizzarla con più interlocutori commerciali, senza dover utilizzare diversi metodi di scambio dati. Questo comporta una significativa riduzione di tempi, costi di gestione, attività manuali ed errori, con un conseguente aumento della qualità complessiva e dell'efficienza.

Finora le **aziende** che hanno adottato il GDSN sono **diverse migliaia**.

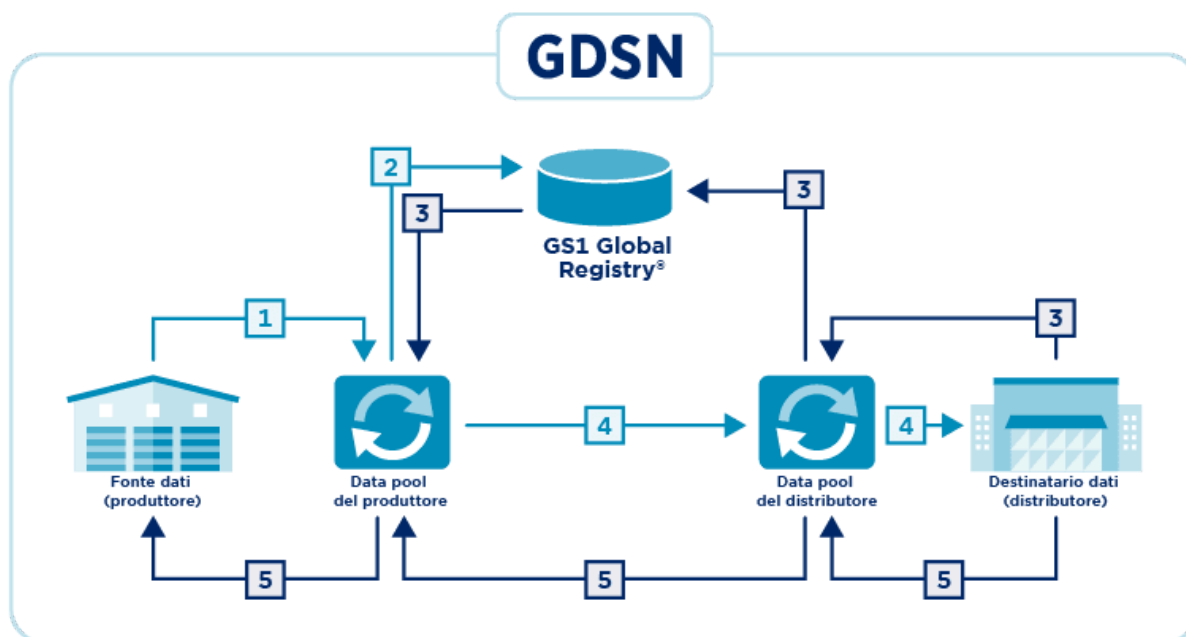
I data pool certificati sono 48.

I codici prodotto (**GTIN**) registrati sono **più di 40 milioni** con importanti e costanti trend di crescita, anche in settori diversi dal retail.

## I principi di funzionamento del GS1 GDSN

I passi che permettono alle aziende di allineare le informazioni di prodotto tra loro sono pochi e semplici.

Lo schema messaggi GDSN è il seguente:



1. Caricamento dati del produttore.
2. Registrazione dati del produttore.
3. Sottoscrizione del distributore (richiesta di sincronizzazione) al data pool del produttore.
4. Pubblicazione dati del produttore.
5. Conferma dati dal distributore.

Come si nota dallo schema, Fonte Dati (produttore/fornitore/brand owner) e Destinatario Dati (distributore/rivenditore) interagiscono esclusivamente con il rispettivo data pool. I fornitori possono caricare i dati in un data pool (data pool del produttore), che i rivenditori ricevono tramite il proprio data pool (data pool del



distributore). Data pool del produttore e data pool del distributore possono essere un qualsiasi data pool certificato della rete GDSN.

Uno dei principi chiave del GDSN è che quando le informazioni di un prodotto sono trasmesse da una sorgente verso un data pool o tra data pool queste riguarderanno l'intera gerarchia di prodotto (ad esempio case e pallet) partendo sempre dal livello più alto descrivibile (cioè identificabile con un codice).

Dal punto di vista tecnologico tutte le informazioni vengono scambiate utilizzando **file XML** (Extensible Markup Language), costruiti secondo regole standard sviluppate e mantenute da GS1, attraverso un protocollo di connessione di tipo **AS2** per il colloquio tra l'azienda e il data pool a cui fa riferimento.

Esistono poi diverse altre modalità per la comunicazione dei dati al proprio data pool. Un produttore in questo modo non è obbligato ad utilizzare file XML per il caricamento e la gestione delle anagrafiche. Tali metodi, messi a disposizione dal proprio data pool, possono consistere nella compilazione diretta di schede su un portale web o nel caricamento di modelli Excel.

Per l'implementazione dello standard GS1 GDSN, **GS1 Italy Servizi** fornisce il servizio **Allineo**, che si avvale dell'infrastruttura di uno dei data pool certificati da GS1 tra i più utilizzati nel mondo.

## Gli attributi GS1 GDSN specifici per il settore ittico

Il GDSN è uno strumento utile anche nell'ambito della tracciabilità del pesce fresco e surgelato, in quanto consente di condividere con gli interlocutori commerciali i principali **dati anagrafici di prodotto** rilevanti per il settore ittico.

La tabella seguente riporta gli attributi dello standard GDSN specifici per questo ambito con una breve nota associata.

Nel paragrafo successivo sono riportati ulteriori dettagli sugli attributi GDSN individuati. Per maggiori informazioni, è inoltre possibile utilizzare i link riportati nella tabella sottostante per accedere al **GDSN Navigator**, uno strumento web che fornisce una panoramica completa sull'attributo, incluse indicazioni di business e specifiche tecniche (definizioni, liste di codici, regole di validazione, data type, ecc.).

	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/ 2842	B2C Reg. 1379/2013		GDSN	Attributo GDSN	Note
		Obb	Obb	Fac			
Art. 58 del Reg. 1224/2009 come modificato dal Reg. 2023/2842	Numero identificazione di ogni partita	X			X	<a href="#">hasBatchNumber</a>	Con questo attributo GDSN è possibile indicare se il prodotto prevede una gestione a lotti/partite.
	<b>Nel caso di prodotti non importati nell'UE</b>						
	per tutti i <u>prodotti della pesca</u> compresi nella partita, l'identificativo o gli identificativi unici della bordata di pesca o l'identificativo o gli identificativi unici del giorno di pesca	X					
	per tutti i <u>prodotti dell'acquacoltura</u> compresi nella partita, il nome e il numero di registrazione del produttore o dell'unità di produzione in acquacoltura	X					
	<b>Nel caso di prodotti importati nell'UE</b>						
	per tutti i <u>prodotti della pesca</u> compresi nella partita, il numero IMO o un altro identificativo unico della nave o delle navi da cattura e il numero del certificato o dei certificati di cattura	X					

	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/ 2842	B2C Reg. 1379/2013		GDSN	Attributo GDSN	Note
		Obb	Obb	Fac			
	per tutti i <u>prodotti dell'acquacoltura</u> compresi nella partita, il nome e, ove disponibile, il numero di registrazione dell'unità di produzione in acquacoltura	X					
	Codice FAO alfa 3	X			X	<a href="#">speciesForFisheryStatisticsPurposesCode</a>	Attributo di tipo testo libero per indicare il codice FAO Alpha 3 delle specie ittiche per pesci e frutti di mare.
	Data delle catture dei prodotti o di raccolta	X		X	X	<a href="#">catchDateTime</a>	
	Peso netto (quantitativi in chilogrammi) o numero di individui	X			X	<a href="#">netWeight</a>	
	Informazioni su peso netto (quantitativi in chilogrammi) o numero di individui di taglia inferiore alla taglia minima di riferimento per la conservazione	X			X	<a href="#">netContentStatement</a>	⚠ Stato: in fase di verifica
	Denominazione scientifica (Sistema d'informazione FISHBASE o DB ASFIS della FAO)	X	X		X	<a href="#">speciesForFisheryStatisticsPurposesName</a>	Attributo di tipo testo libero per indicare il nome scientifico associato al codice FAO Alpha 3.
	Zona geografica cattura o allevamento	X	X		X	<a href="#">catchAreaCode</a> <a href="#">catchCountryCode</a>	La zona di mare in cui sono stati pescati i pesci/frutti di mare. Questo attributo è associato alla lista codici: <a href="#">CatchAreaCode GDSN</a> , che include valori come ad esempio "01 - Africa - Inland waters", "27.4 - North Sea (Subarea 27.4)"
	Categoria di attrezzi da pesca usati nella cattura per i prodotti della pesca	X	X		X	<a href="#">catchMethodCode</a>	Codice che indica il tipo di attrezzo da pesca utilizzato per catturare pesci/frutti di mare. Questo attributo è associato alla lista codici: <a href="#">CatchMethodCode</a> , che include valori come ad esempio "01 - Reti da circuizione", "03 - Reti a strascico".

	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/ 2842	B2C Reg. 1379/2013		GDSN	Attributo GDSN	Note
		Obb	Obb	Fac			
	per i prodotti della pesca e dell'acquacoltura soggetti a norme comuni di commercializzazione, le informazioni necessarie per conformarsi a tali norme	X					
Art. 35 Reg. 1379/2013	Indicazione se il prodotto è stato scongelato		X		X	<a href="#">storageStateCode</a>	Codice che indica se il prodotto in questione è stato precedentemente congelato o meno. Questo attributo è associato alla lista codici: <a href="#">StorageStateCode</a> che include i valori NOT_PREVIOUSLY_FROZEN e PREVIOUSLY_FROZEN.
	Denominazione commerciale della specie e il suo nome scientifico		X		X	<a href="#">regulatedProductName</a>	Denominazione legale. ⚠ Stato: in fase di verifica
	Metodo di produzione (pescato, pescato in acque dolci, allevato)		X		X	<a href="#">productionMethodForFishAndSeafoodCode</a>	Codice che indica come il pesce/frutti di mare sono stati allevati, raccolti o catturati. Questo attributo è associato alla lista codici: <a href="#">ProductionMethodForFishAndSeafoodCode</a> , che include valori come ad esempio AQUACULTURE, MARINE_FISHERY.
Art. 9 Reg. 1169/2011	Termine minimo di conservazione o data di scadenza ed eventuale data di congelamento		X		X	<a href="#">tradeItemDateOnPackagingTypeCode</a>	Con questo attributo GDSN è possibile indicare il tipo di data stampato sull'imballaggio del prodotto. Questo attributo è associato alla lista codici: <a href="#">TradeItemDateOnPackagingTypeCode</a> , che include valori come ad esempio BEST_BEFORE_DATE (termine minimo di conservazione), EXPIRATION_DATE (data di scadenza), FREEZE_BY (data di congelamento).

	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/ 2842	B2C Reg. 1379/2013		GDSN	Attributo GDSN	Note
		Obb	Obb	Fac			
	Elenco ingredienti, ove necessario		X		X	<a href="#">ingredientStatement</a>	Informazioni sulla composizione degli ingredienti costituenti il prodotto specificate in un'unica stringa.
	Quantità ingredienti, ove necessario		X		X	<a href="#">ingredientSequence</a> / <a href="#">ingredientName</a> / <a href="#">ingredientContentPercentage</a>	Attraverso questi tre attributi è possibile riportare, in ordine, nome e percentuale di ciascun ingrediente.
	Quantità netta dell'alimento		X		X	<a href="#">netContent</a>	La quantità di prodotto contenuta nella confezione, solitamente come indicato sull'etichetta.
	Allergeni/ Intolleranze, ove necessario		X		X	<a href="#">allergenStatement</a>	Descrizione testuale della presenza o assenza di allergeni, come disciplinato dalle norme e dai regolamenti locali, specificata come una stringa.
	Condizioni particolari di conservazione		X		X	<b>Indicazioni di temperatura:</b> <a href="#">maximumTemperature</a> / <a href="#">minimumTemperature</a>  <b>Istruzioni di utilizzo per il consumatore:</b> <a href="#">consumerUsageInstructions</a>  <b>Istruzioni di conservazione per il consumatore:</b> <a href="#">consumerStorageInstructions</a>	<b>Indicazioni di temperatura:</b> temperatura minima e massima che un articolo commerciale non deve superare o scendere al di sotto, come definito dal produttore, per non comprometterne la sicurezza o la qualità.  <b>Istruzioni di utilizzo per il consumatore:</b> esprime in forma testuale le istruzioni per l'uso di un prodotto destinate al consumatore, solitamente riportate sull'etichetta o allegate al prodotto.  <b>Istruzioni di conservazione per il consumatore:</b> esprime in forma testuale le istruzioni per la conservazione di un prodotto da parte del consumatore, solitamente riportate sull'etichetta o allegate al prodotto.  <span style="background-color: yellow;">⚠ Stato: in fase di verifica</span>

	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/ 2842	B2C Reg. 1379/2013		GDSN	Attributo GDSN	Note
		Obb	Obb	Fac			
	Nome, ragione sociale e indirizzo operatore professionale che gestisce il contatto con il consumatore		X		X	<a href="#">contactTypeCode</a> / <a href="#">contactName</a> / <a href="#">contactAddress</a>	Attraverso questi tre attributi è possibile riportare nome e indirizzo di un contatto, specificando di che contatto si tratta attraverso l'attributo contactTypeCode. Quest'ultimo è associato alla lista codici: <a href="#">ContactTypeCode</a> , che include valori come ad esempio "CXC - Consumer Support".
	Eventuali istruzioni d'uso, ove necessario		X		X	<a href="#">preparationInstructions</a>	Istruzioni testuali su come preparare il prodotto prima di servirlo.
	Eventuale dichiarazione nutrizionale, ove necessario		X		X	<a href="#">preparationStateCode</a> / <a href="#">nutrientTypeCode</a> / <a href="#">measurementPrecisionCode</a> / <a href="#">quantityContained</a>	Attraverso questi attributi è possibile indicare ciascun nutriente (attraverso lista codici <a href="#">NutrientTypeCode</a> ) e la sua quantità, specificando la precisione del dato attraverso l'attributo measurementPrecisionCode (es. EXACT, APPROXIMATELY) e lo stato o il tipo di preparazione a cui si applicano le informazioni nutrizionali attraverso l'attributo preparationStateCode (es. crudo, bollito, fritto).
Art. 39 Reg. 1379/2013	Data di sbarco o informazioni relative al porto di sbarco			X			
	Informazioni dettagliate sul tipo di attrezzi da pesca			X			
	Stato di bandiera del peschereccio, per i prodotti della pesca catturati in mare			X			
	Informazioni ambientali			X			
	Informazioni etiche/sociali			X			
	Informazioni su tecniche e pratiche di produzione			X			
	Informazioni sul contenuto nutrizionale del prodotto			X			

## Dettaglio attributi GS1 GDSN per il settore ittico

### GTIN (Global Trade Item Number)

- i. **Nome GDSN:** [gtin](#) (Obbligatorio, N 14).
- ii. **Definizione GDSN:** il Global Trade Item Number (GTIN) è utilizzato per l'identificazione univoca di trade items a livello mondiale. Un trade item è un qualunque item (prodotto o servizio) per il quale c'è necessità di recuperare informazioni predefinite e che possa avere un prezzo, essere ordinato o fatturato in un qualunque punto di una catena logistica.
- N.B.:** Parte della chiave univoca di identificazione nel GDSN (GTIN+GLN+TM).

### Numero identificazione di ogni partita (Numero di lotto, Lot/Batch Number)

- i. **Nome GDSN:** [hasBatchNumber](#) (Opzionale, Boolean).
- ii. **Definizione GDSN:** indica se il trade item necessita di un numero di lotto richiesto per legge (tracciabilità). Differisce dal numero seriale che è un codice assegnato dal produttore per identificare univocamente un particolare esemplare del trade item.
- N.B.:** È possibile solo specificare se il prodotto è gestito con numeri di lotto o meno.

### Codice FAO alfa 3 di ogni specie

- i. **Nome GDSN:** [speciesForFisheryStatisticsPurposesCode](#) (Opzionale, string {1..80}).
- ii. **Definizione GDSN:** il codice alfabetico a 3 lettere FAO delle specie di pesce per pesci e alimenti marini.

### Data delle catture o della produzione o di raccolta

- i. **Nome GDSN:** [catchDateTime](#) (Opzionale, dateTime).
- ii. **Definizione GDSN:** questo potrebbe essere usato per una cattura specifica e talvolta per date di cattura periodica. Non può essere usato per catture dinamiche che dovrebbero essere comunicate attraverso sistemi transazionali (EDI, EPCIS).

### Peso netto (net weight) o numero di individui (volume o quantità netta)

- i. **Nome GDSN:** [netWeight](#) (Opzionale, Measurement).
- ii. **Definizione GDSN:** utilizzato per identificare il peso netto dell'articolo commerciale. Il peso netto esclude eventuali materiali di imballaggio. Deve essere associato a un'unità di misura valida.
- iii. **Esempio:** 11.5 KGM.

#### Esempio XML

```
<netWeight>
  <measurementValue unitOfMeasure="KGM">
    <value>0.21</value>
  </measurementValue>
</netWeight>
```

### Contenuto netto

- i. **Nome GDSN:** [netContent](#) (Obbligatorio su unità consumatore, Measurement).
- ii. **Definizione GDSN:** la quantità dell'articolo commerciale contenuta in una confezione, solitamente come indicato sull'etichetta.
- iii. **Esempio:** acqua 750 ml - contenuto netto = "750 MLT"; confezione da 20 pannolini, contenuto netto = "20 cad."

### Dichiarazione contenuto netto

- i. **Nome GDSN:** [netContentStatement](#) (Opzionale, Description1000).
- ii. **Definizione GDSN:** la dichiarazione corrispondente alle descrizioni del contenuto netto come riportato sulla confezione.
- iii. **Esempio:** "4 x 100 gr = 400 gr".

### Denominazione scientifica (Sistema d'informazione FISHBASE o DB ASFIS della FAO)

- i. **Nome GDSN:** [speciesForFisheryStatisticsPurposesName](#) (Opzionale, string {1..500}).
- ii. **Definizione GDSN:** il nome scientifico associato con il codice `speciesforFisheryStatisticsPurposesCode`.

### Zona geografica cattura o allevamento

- i. **Nome GDSN:** [catchAreaCode](#) (Opzionale, Codelist).
- ii. **Definizione GDSN:** la zona di mare da cui il pesce nel prodotto è stato catturato.
- iii. **Esempio:** 05 (Europe - Inland waters).

### Zona geografica cattura o allevamento

- i. **Nome GDSN:** [catchCountryCode](#) (Opzionale, Codelist).
- ii. **Definizione GDSN:** codice numerico ISO 3166-1 del paese in cui il pesce/frutti di mare contenuto nel prodotto è stato pescato o allevato.
- iii. **Esempio:** 097 (European Union), NON\_EU (Non EU).

### Categoria di attrezzi da pesca usati nella cattura

- i. **Nome GDSN:** [catchMethodCode](#) (Opzionale, Codelist).
- ii. **Definizione GDSN:** il metodo di cattura del pesce come stabilito dalla FAO, Fisheries and Aquaculture Department of the Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- iii. **Esempio:** PS (Surrounding Nets - One boat operated purse seines, 01.1.0).

### Indicazione se i prodotti della pesca sono stati prima surgelati

- i. **Nome GDSN:** [storageStateCode](#) (Opzionale, Codelist).
- ii. **Definizione GDSN:** un codice che rappresenta se il prodotto è stato precedentemente congelato o no.
- iii. **Esempio:** PREVIOUSLY\_FROZEN, NOT\_PREVIOUSLY\_FROZEN.

### Denominazione commerciale (denominazione legale di vendita)

- i. **Nome GDSN:** [regulatedProductName](#) (Obbligatorio, FormattedDescription500)
- ii. **Definizione GDSN:** il nome o la denominazione del prodotto prescritto, regolamentato o



generico che descrive la vera natura dell'articolo ed è sufficientemente preciso da distinguerlo da altri prodotti secondo la normativa specifica del paese.

### Metodo di produzione (pescato, pescato in acque dolci, allevato)

- i. **Nome GDSN:** [productionMethodForFishAndSeafoodCode](#) (Opzionale, Codelist).
- ii. **Definizione GDSN:** il metodo di produzione del pesce come specificato dalla FAO, fisheries and Aquaculture Department of the Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- iii. **Esempi:** INLAND\_FISHERY, MARINE\_FISHERY, AQUACULTURE

### Termine minimo di conservazione o data di scadenza

- i. **Nome GDSN:** [tradeItemDateOnPackagingTypeCode](#) (Opzionale, Codelist).
- ii. **Definizione GDSN:** indica il tipo di data indicata sulla confezione, ad esempio "Da consumarsi preferibilmente entro".
- N.B.:** È possibile solo specificare il tipo di data stampata sul prodotto.
- iii. **Esempi:** BEST\_BEFORE\_DATE (data di consumo preferibile), EXPIRY\_DATE (data di scadenza), FREEZE\_BY (data di congelamento).

### Elenco ingredienti, se necessario

- i. **Nome GDSN:** [ingredientStatement](#) (Opzionale, FormattedDescription5000).
- ii. **Definizione GDSN:** indicazione degli ingredienti elencati sul prodotto sotto forma di stringa di testo.
- iii. **Esempio:** mix di molluschi e crostacei 55% (totani, polpi, seppie, cozze, gamberi), Olio di semi di girasole, Aceto di vino, Sale, Prezzemolo, Aromi naturali, Fruttosio, Succo di limone, Esaltatore di sapidità: glutammato monosodico, Correttori di acidità: acido citrico, citrati di sodio, Conservante: E202, Antiossidante: acido l-ascorbico, Potrebbe contenere tracce di pesce, cereali contenenti glutine e latte in quanto lavorati nello stesso stabilimento.

#### Esempio XML

```
<ingredientStatement>
  <description>
    <language>
      <languageISOCODE>it</languageISOCODE>
    </language>
    <text> Mix di molluschi e crostacei 76% (totani, polpi, gamberi,
    seppie, cozze), Olio di semi di girasole, Aceto di vino, Sale,
    Piante aromatiche, Spezie, Fruttosio, Succo di limone, Aromi
    naturali, Correttori di acidità: citrati di sodio, Conservanti:
    E202, Potrebbe contenere tracce di pesce e cereali contenenti
    glutine e latte, in quanto lavorati nello stesso stabilimento
    </text>
  </description>
</ingredientStatement>
```

### Quantità ingredienti

i. **Nome GDSN:** [ingredientSequence](#) / [ingredientName](#) / [ingredientContentPercentage](#).

ii. **Definizioni GDSN:**

- ingredientSequence (Opzionale, string {1..35}): indica il numero di sequenza dell'ingrediente ordinato per percentuale di contenuto nel prodotto. (ingrediente principale = 1, secondo ingrediente = 2) ecc.
- ingredientName (Opzionale, Description70): ingrediente o nome del gruppo di ingredienti secondo la normativa del mercato di riferimento. Compresi ingredienti che includono qualunque additivo (coloranti, conservanti, Codici-E, ecc.).
- ingredientContentPercentage (Opzionale, decimal 3.2): indicazione della percentuale dell'ingrediente contenuto nel prodotto.

### Allergeni/intolleranze

i. **Nome GDSN:** [allergenStatement](#) (Opzionale, Description1000).

ii. **Definizione GDSN:** descrizione della presenza o assenza di allergeni come regolato da leggi e normative locali.

### Indicazioni di temperatura: temperatura massima

i. **Nome GDSN:** [maximumTemperature](#) (Opzionale, TemperatureMeasurement).

ii. **Definizione GDSN:** la temperatura massima che un articolo commerciale non può superare, come definito dal produttore, senza compromettere la sicurezza o la qualità del prodotto.

### Indicazioni di temperatura: temperatura minima

i. **Nome GDSN:** [minimumTemperature](#) (Opzionale, TemperatureMeasurement).

ii. **Definizione GDSN:** la temperatura minima al di sotto della quale un articolo commerciale può essere mantenuto, definita dal produttore, senza compromettere la sicurezza o la qualità del prodotto.

### Istruzioni di utilizzo per il consumatore

i. **Nome GDSN:** [consumerUsageInstructions](#) (Opzionale, Description5000).

ii. **Definizione GDSN:** esprime in forma testuale le istruzioni d'uso destinate al consumatore, normalmente riportate sull'etichetta o allegate al prodotto. Queste informazioni possono essere presenti o meno sulla confezione. Le istruzioni possono riguardare le modalità con cui il consumatore deve utilizzare il prodotto. Sono escluse le indicazioni relative alla conservazione, alla preparazione degli alimenti e al dosaggio o alla preparazione di farmaci.

### Istruzioni di conservazione per il consumatore

i. **Nome GDSN:** [consumerStorageInstructions](#) (Opzionale, Description5000)

ii. **Definizione GDSN:** esprime in forma testuale le istruzioni di conservazione destinate al consumatore, normalmente riportate sull'etichetta o allegate al prodotto. Queste informazioni possono essere presenti o meno sulla confezione. Le istruzioni possono riguardare la temperatura di conservazione consigliata o requisiti specifici di conservazione.

### Nome, ragione sociale e indirizzo operatore professionale che gestisce il contatto con il consumatore

i. **Nome GDSN:** [contactTypeCode](#), [contactName](#), [contactAddress](#)

ii. **Definizioni GDSN:**

- **contactTypeCode** (Opzionale, Codelist): la categoria generale della parte di contatto per un articolo commerciale, ad esempio Acquisto.
- **contactName** (Opzionale, string {1..200}): il nome dell'azienda o della persona associata al tipo di contatto. Ad esempio, nel caso di tipo contatto "Consumer Support", potrebbe essere il nome dell'azienda riportato sulla confezione o sull'etichetta dell'articolo commerciale.
- **contactAddress** (Opzionale, string {1..500}): l'indirizzo associato al tipo di contatto. Ad esempio, nel caso di un tipo di contatto "Consumer Support", potrebbe essere l'indirizzo completo dell'azienda, come riportato sulla confezione o sull'etichetta dell'articolo commerciale.

iii. **Esempio:** CXC - Consumer Support, GS1 in Europe, Galerie Ravenstein 4 bus 10, 1000 Brussels, Belgium.

### Eventuali istruzioni d'uso

- i. **Nome GDSN:** [preparationInstructions](#) (Opzionale, Description5000).
- ii. **Definizione GDSN:** istruzioni testuali su come preparare il prodotto prima di servirlo.

### Eventuale dichiarazione nutrizionale

- i. **Nome GDSN:** [preparationStateCode](#) / [nutrientTypeCode](#) / [measurementPrecisionCode](#) / [quantityContained](#).
- ii. **Definizioni GDSN:**
  - **preparationStateCode** (Opzionale, Codelist): codice che specifica lo stato o il tipo di preparazione a cui si applicano le informazioni nutrizionali, ad esempio crudo, bollito, fritto.
  - **nutrientTypeCode** (Opzionale, Codelist): codice proveniente dalla lista dei componenti alimentari standard INFOODS.
  - **measurementPrecisionCode** (Opzionale, Codelist): codice che indica se il contenuto relativo ad uno specifico nutriente è esatto o approssimativo.
  - **quantityContained** (Opzionale, Measurement): valore di misura che indica la quantità di nutrienti contenuti nel prodotto. È espresso in relazione alla porzione.

#### Esempio XML

```
<foodAndBeverageNutrientInformation>
  <preparationState>UNPREPARED</preparationState>

  <foodAndBeverageNutrient>
    <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
    <nutrientTypeCode infoodsCodeValue="ENER-" />
    <quantityContained>
      <measurementValue unitOfMeasure="KJO">
        <value>1184</value>
      </measurementValue>
    </quantityContained>
  </foodAndBeverageNutrient>
```

```
<foodAndBeverageNutrient>
  <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
  <nutrientTypeCode iNFOODSCodeValue="ENER"/>
  <quantityContained>
    <measurementValue unitOfMeasure="E14">
      <value>284</value>
    </measurementValue>
  </quantityContained>
</foodAndBeverageNutrient>

<foodAndBeverageNutrient>
  <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
  <nutrientTypeCode iNFOODSCodeValue="FAT"/>
  <quantityContained>
    <measurementValue unitOfMeasure="GR">
      <value>26.2</value>
    </measurementValue>
  </quantityContained>
</foodAndBeverageNutrient>

<foodAndBeverageNutrient>
  <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
  <nutrientTypeCode iNFOODSCodeValue="FASAT"/>
  <quantityContained>
    <measurementValue unitOfMeasure="GR">
      <value>2.4</value>
    </measurementValue>
  </quantityContained>
</foodAndBeverageNutrient>

<foodAndBeverageNutrient>
  <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
  <nutrientTypeCode iNFOODSCodeValue="CHOAVL"/>
  <quantityContained>
    <measurementValue unitOfMeasure="GR">
      <value>3.0</value>
    </measurementValue>
  </quantityContained>
</foodAndBeverageNutrient>

<foodAndBeverageNutrient>
  <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
```

```
<nutrientTypeCode iNFOODSCodeValue="SUGAR-"/>
<quantityContained>
  <measurementValue unitOfMeasure="GR">
    <value>0.5</value>
  </measurementValue>
</quantityContained>
</foodAndBeverageNutrient>

<foodAndBeverageNutrient>
  <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
  <nutrientTypeCode iNFOODSCodeValue="PRO-"/>
  <quantityContained>
    <measurementValue unitOfMeasure="GR">
      <value>9.7</value>
    </measurementValue>
  </quantityContained>
</foodAndBeverageNutrient>

<foodAndBeverageNutrient>
  <measurementPrecision>EXACT</measurementPrecision>
  <nutrientTypeCode iNFOODSCodeValue="SALTEQ"/>
  <quantityContained>
    <measurementValue unitOfMeasure="GR">
      <value>1.52</value>
    </measurementValue>
  </quantityContained>
</foodAndBeverageNutrient>

<servingSize>
  <measurementValue unitOfMeasure="GR">
    <value>100</value>
  </measurementValue>
</servingSize>

</foodAndBeverageNutrientInformation>
```

### 3.4. EPCIS – Cattura e condivisione degli eventi di visibilità

#### Introduzione: Che cos'è EPCIS?

L'**Electronic Product Code Information Services** (o EPCIS) è lo standard che permette la **cattura** e la **condivisione** di dati sugli "eventi di visibilità" di oggetti fisici e digitali. Il suo obiettivo è fornire una visione condivisa e dettagliata del percorso di un prodotto lungo la supply chain, facilitando la collaborazione tra partner commerciali.

Punti chiave:

- **Scopo:** catturare e condividere dati per una visibilità completa.
- **Oggetti:** si riferisce sia a prodotti fisici (es. articoli, unità logistiche) che digitali (es. download, documenti elettronici).
- **Eventi di visibilità:** un evento EPCIS è la registrazione di un singolo passaggio di un processo aziendale, come la ricezione di un prodotto in magazzino.
- **Nome:** sebbene il nome "EPC" derivi storicamente dall'Electronic Product Code, lo standard EPCIS non richiede l'uso di codici EPC o di tecnologie RFID ma li supporta, così come supporta codici a barre lineari (ad es. GS1-128) e bidimensionali (ad es. QR code) per la cattura degli identificativi degli oggetti.

#### Struttura e componenti di EPCIS

Lo standard EPCIS si articola in tre componenti principali che lavorano in sinergia per garantire un sistema di tracciabilità efficace.

- **Modello dati e sintassi:** definisce come strutturare i dati degli eventi di visibilità.
- **Interfacce standardizzate:** per garantire una facile integrazione tra diverse applicazioni, EPCIS definisce due interfacce:
  - a. Interfaccia di cattura, che permette di inviare dati EPCIS da un'applicazione a un sistema di archiviazione.
  - b. Interfaccia di query, che consente alle applicazioni di richiedere e ricevere dati EPCIS.
- **Complementarietà con altri dati:** i dati EPCIS non sostituiscono i dati anagrafici (master data) o transazionali, ma li integrano. Forniscono un volume di informazioni molto più elevato e dettagliato, specialmente a livello di singola istanza (es. un prodotto specifico con un numero seriale univoco).

## Anatomia di un evento EPCIS: le quattro dimensioni

Ogni evento EPCIS registra un passaggio del processo aziendale e si basa su quattro dimensioni fondamentali:

- **WHAT** (cosa): identifica gli oggetti coinvolti nell'evento (es. il prodotto e il suo numero di serie).
- **WHEN** (quando): registra la data e l'ora dell'evento, includendo il fuso orario.
- **WHERE** (dove): specifica il luogo fisico dell'evento (ad es. il punto di lettura) e la nuova posizione dell'oggetto dopo l'evento.
- **WHY** (perché): fornisce il contesto commerciale, come il tipo di operazione (es. "ricezione"), lo stato del prodotto (es. "in transito") e i documenti di riferimento (es. ordine d'acquisto).

Inoltre, è possibile aggiungere all'evento il **HOW** (come), per approfondire le condizioni in cui è avvenuto l'evento (es. le condizioni di temperatura di una spedizione).

## Tipologie di eventi EPCIS

EPCIS definisce diversi tipi di eventi per coprire l'intero ciclo di vita di un prodotto:

- **ObjectEvent**: descrive un'azione su uno o più oggetti (es. spedizione o ricezione). È il tipo di evento più comune.
- **AggregationEvent**: registra gli eventi che si applicano agli oggetti che sono stati aggregati l'uno all'altro. In questo caso, c'è un gruppo di oggetti "contenuti" che sono stati inseriti in un contenitore, che ha lo scopo di identificare l'aggregazione stessa.
- **TransformationEvent**: descrive la trasformazione irrevocabile di un prodotto, dove gli ingredienti in entrata producono un nuovo prodotto in uscita (es. la produzione di biscotti dall'impasto) o, viceversa, diversi ingredienti concorrono a generare un nuovo prodotto (es. un panino).
- **TransactionEvent**: associa uno o più oggetti a una transazione commerciale specifica (es. un pallet a una fattura).
- **Association Event**: descrive l'associazione o la dissociazione di uno o più oggetti fisici con un oggetto padre o una posizione fisica specifica (es. un sensore all'interno di un asset riutilizzabile).

## Il Ruolo del Core Business Vocabulary (CBV)

Il **Core Business Vocabulary (CBV)** è uno **standard complementare** che fornisce un **vocabolario comune per i dati EPCIS**.

- **Scopo:** assicura che tutti i partner commerciali abbiano una comprensione univoca del significato dei dati scambiati.
- **Contenuto:** definisce valori standard per elementi come tipi di processi aziendali ("shipping"), stati dei prodotti ("recalled") e tipi di transazioni commerciali.
- **Interoperabilità:** l'uso del CBV è cruciale per garantire l'interoperabilità tra sistemi diversi, riducendo le ambiguità e facilitando l'analisi dei dati.

## Benefici della visibilità con EPCIS

Implementare un sistema basato su EPCIS porta numerosi vantaggi strategici lungo tutta la catena di approvvigionamento, tra cui:

- **Tracciabilità e rintracciabilità:**
  - **Tracking:** trovare la posizione e lo stato attuale di un oggetto.
  - **Tracing:** ricostruire l'intera storia di un oggetto.
- **Efficienza operativa:** ottimizza la gestione dell'inventario, migliora la precisione degli ordini e aumenta la produttività nelle attività di magazzino.
- **Gestione rischi:** migliora la preparazione e la velocità nel gestire i richiami di prodotti, aumentando la sicurezza del consumatore.
- **Informazioni per il consumatore:** consente di fornire al consumatore finale informazioni dettagliate sul percorso e sulla provenienza dei prodotti.

## Il ruolo di EPCIS alla tracciabilità del pesce fresco e surgelato

Lo standard EPCIS supporta attivamente i requisiti di tracciabilità andando a catturare e condividere una serie di informazioni fondamentali legate ai cosiddetti eventi critici di tracciabilità, ossia passaggi cruciali nella storia della vita del prodotto.

Nella fattispecie, nella seguente tabella, si riporta il supporto puntuale dello standard ai requisiti di tracciabilità in ambito ittico.



**NOTA:** si noti che l'utilizzo di specifici campi del GS1 Web Vocabulary a supporto del settore ittico è in fase di validazione da parte di gruppi di lavoro globali. I campi evidenziati in arancione nella tabella risultano pertanto "in revisione" e non sono da considerarsi definitivi. Per tale motivo, tali campi non sono ancora pubblicabili. Sarà nostra cura aggiornare la tabella e comunicare la versione definitiva non appena la validazione sarà completata.

## Il supporto di EPCIS alla tracciabilità del pesce fresco e surgelato

Rif normativo	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/2842	B2C Reg. 1379/2013		EPCIS	Elemento	Campo/ proprietà
		Obb	Obb	Fac			
Art. 58 del Reg. 1224/2009 come modificato dal Reg. 2023/2842	Numero identificazione di ogni partita	X			X	GTIN+lotto	gs1:hasBatchLotNumber <a href="https://id.example.com/01/{GTIN}/10/{batch}">https://id.example.com/01/{GTIN}/10/{batch}</a> ⚠ Stato: in revisione
	<b>Nel caso di prodotti non importati nell'UE</b>						
	per tutti i <u>prodotti della pesca</u> compresi nella partita, l'identificativo o gli identificativi unici della bordata di pesca o l'identificativo o gli identificativi univoci del giorno di pesca	X			X		
	per tutti i <u>prodotti dell'acquacoltura</u> compresi nella partita, il nome e il numero di registrazione del produttore o dell'unità di produzione in acquacoltura	X			X		⚠ Stato: in revisione
	<b>Nel caso di prodotti importati nell'UE</b>						
	per tutti i <u>prodotti della pesca</u> compresi nella partita, il numero IMO o un altro identificativo unico della nave o delle navi da cattura e il numero del certificato o dei certificati di cattura	X			X		⚠ Stato: in revisione
	per tutti i <u>prodotti dell'acquacoltura</u> compresi nella partita, il nome e, ove disponibile, il numero di registrazione dell'unità di produzione in acquacoltura	X			X		⚠ Stato: in revisione
	Codice FAO alfa 3	X			X		⚠ Stato: in revisione
	Data delle catture dei prodotti o di raccolta	X			X		gs1:harvestDate o gs1:harvestDateStart, gs1:harvestDateEnd ⚠ Stato: in revisione
	Peso netto (quantitativi in chilogrammi) o numero di individui	X			X		gs1:netWeight ⚠ Stato: in revisione
	informazioni su peso netto (quantitativi in chilogrammi) o numero di individui di taglia inferiore alla taglia minima di riferimento per la conservazione	X			X		⚠ Stato: in revisione

Rif normativo	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/2842	B2C Reg. 1379/2013	EPCIS	Elemento	Campo/ proprietà
	Denominazione scientifica (Sistema d'informazione FISHBASE o DB ASFIS della FAO)	X	X		X	⚠ Stato: in revisione
	Zona geografica cattura o allevamento	X	X		X	⚠ Stato: in revisione
	Categoria di attrezzi da pesca usati nella cattura per i prodotti della pesca	X	X		X	Attributi dei dati anagrafici dell'articolo commerciale - livello lotto ⚠ Stato: in revisione
	per i prodotti della pesca e dell'acquacoltura soggetti a norme comuni di commercializzazione, le informazioni necessarie per conformarsi a tali norme	X				
Art. 35 Reg. 1379/2013	Indicazione se il prodotto è stato scongelato		X		X	Query (se/quando è stato scongelato) ⚠ Stato: in revisione
	Denominazione commerciale della specie e il suo nome scientifico		X		X	⚠ Stato: in revisione
	Metodo di produzione (pescato, pescato in acque dolci, allevato)		X		X	⚠ Stato: in revisione
Art. 9 Reg. 1169/2011	Termine minimo di conservazione o data di scadenza ed eventuale data di congelamento		X		X	gs1:bestBeforeDate, gs1:expirationDate, gs1:firstFreezeDate ⚠ Stato: in revisione
	Elenco ingredienti, ove necessario		X			
	Quantità ingredienti, ove necessario		X			
	Quantità netta dell'alimento		X		X	⚠ Stato: in revisione
	Allergeni/ Intolleranze, ove necessario		X			
	Condizioni particolari di conservazione		X			
	Nome, ragione sociale e indirizzo operatore professionale che gestisce il contatto con il consumatore		X			

Rif normativo	Requisiti informativi	B2B Reg. 2023/2842	B2C Reg. 1379/2013	EPCIS	Elemento	Campo/ proprietà
	Eventuali istruzioni d'uso, ove necessario		X			
	Eventuale dichiarazione nutrizionale, ove necessario		X			
Art. 39 Reg. 1379/2013	Data di sbarco o informazioni relative al porto di sbarco			X	Fase di processo (biz step) + momento dell'evento (event time)	⚠ Stato: in revisione
	Informazioni dettagliate sul tipo di attrezzi da pesca			X		⚠ Stato: in revisione
	Stato di bandiera del peschereccio, per i prodotti della pesca catturati in mare			X	Attributi dei dati anagrafici dell'articolo commerciale – livello lotto	⚠ Stato: in revisione
	Informazioni ambientali			X		
	Informazioni etiche/sociali			X		
	Informazioni su tecniche e pratiche di produzione			X		
	Informazioni sul contenuto nutrizionale del prodotto			X		

## 4. Appendice

### Riferimenti

I riferimenti standard:

1. AIDC
  - a. Guida pratica all'uso del codice a barre:  
<https://gs1it.org/files/sharing/1463586738/163/guida-pratica-uso-codice-a-barre.pdf>
  - b. Linea guida imballi:  
<https://gs1it.org/files/sharing/1463586737/122/guida-pratica-codifica-imballi.pdf>
2. EDI
3. GDSN
  - a. Standard GDSN:  
<https://gs1it.org/assistenza/standard-specifiche/gs1-gdsn/>
  - b. GDSN Navigator: <https://navigator.gs1.org/gdsn>
4. EPCIS e CBV
  - a. Standard EPCIS: <https://ref.gs1.org/standards/epcis/>
  - b. Standard CBV: <https://ref.gs1.org/standards/cbv/>
  - c. EPCIS Linked Data model <https://ref.gs1.org/epcis/>
5. GS1 web vocabulary: <https://ref.gs1.org/voc/>
6. GS1 Foundation for Fish, Seafood and Aquaculture Traceability Guideline  
[https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/traceability/GS1\\_Foundation\\_for\\_Fish\\_Seafood\\_Aquaculture\\_Traceability\\_Guideline.pdf](https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/traceability/GS1_Foundation_for_Fish_Seafood_Aquaculture_Traceability_Guideline.pdf) → IN ATTESA DI AGGIORNAMENTO

## **GS1 Italy, molto più del codice a barre**

Dall'introduzione del codice a barre nel 1973, GS1 sviluppa standard globali e servizi per la condivisione automatizzata e affidabile dei dati tra imprese e con i consumatori, per l'efficienza e la trasformazione digitale.

In Italia, GS1 Italy riunisce 42 mila aziende dei settori largo consumo, sanitario, foodservice, marketplace, costruzioni, logistica, tessile, bancario e ferroviario. Con gli standard GS1, i processi ECR, i servizi, la formazione e le ricerche, GS1 Italy rafforza la fiducia tra le imprese e tra gli attori della filiera.

### **GS1 ITALY**

Via Pietro Paleocapa, 7

20121 Milano

**T** +39 02 7772121

**E** [info@gs1it.org](mailto:info@gs1it.org)

**gs1it.org**

