

8 Profili di applicazione degli standard

<u>8</u>	<u><i>Profili di applicazione degli standard</i></u>	1
<u>8.1</u>	<u><i>Introduzione</i></u>	2
<u>8.2</u>	<u><i>ASP 1: Unità commerciali a quantità fissa, letti alle casse dei punti vendita</i></u>	3
<u>8.3</u>	<u><i>ASP 2: Unità Commerciali a quantità fissa destinate alla Distribuzione Generale e alla lettura alla barriera casse</i></u>	5
<u>8.4</u>	<u><i>ASP 3: Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa</i></u>	7
<u>8.5</u>	<u><i>ASP 4: Applicazioni di extended packaging per le unità consumatore</i></u>	9

8.1 Introduzione

L'implementazione degli standard GS1 è volontaria, a meno che sia richiesta da un regolamento specifico. Comunque, quando un'azienda richiede la conformità allo standard GS1, è importante comprendere quale conformità è richiesta. Lo standard di applicazione AIDC nella sezione 2 specifica lo scopo dell'applicazione, gli identificativi richiesti, gli attributi obbligatori/opzionali, le simbologie (per esempio EAN/UPC, GS1 DataMatrix), le loro specifiche (per esempio, qualità di stampa, dimensioni) e regole come l'assegnazione delle chiavi di identificazione.

Per esempio, i retailer chiedono ai fornitori di applicare un barcode EAN/UPC (veicolante un GTIN) sull'unità consumatore, perché il retailer necessita del GTIN per l'identificazione al POIS e per le transazioni di inventario, come ordini e fatture. Quindi, il barcode EAN/UPC deve essere stampato con un livello minimo di qualità, per garantire il suo utilizzo. In questo modo, gli standard GS1, definiti e implementati dall'industria, forniscono la base per misurare la conformità ai requisiti dei partner commerciali in maniera consistente.

I profili di applicazione degli AIDC (ASP) rendono i requisiti di conformità più facili da trovare e comprendere. Sono organizzati tra le varie applicazioni secondo uno schema modulare. Per esempio, ci sono molti standard di applicazione AIDC nella sezione 2 relativi ai prodotti a misura fissa al punto vendita retail, ma due ASP li coprono tutti. Il pubblico degli APS sono tutti coloro che specificano cosa deve essere implementato e quanti sono coinvolti nel garantire che avvenga un'implementazione conforme. Questo può essere un fornitore di un prodotto, per assicurarsi che l'identificativo corretto, gli attributi, i codici a barre, le loro dimensioni/qualità siano implementati sulla confezione, ma può essere anche una funzione di controllo qualità sulla confezione. Può essere anche un solution provider per garantire che il design del loro barcode, la sua stampa, la verifica o il sistema di scansione si adattino agli identificatori, agli attributi, ai barcode e alle dimensioni specificati dall'ASP relative al prodotto.

Oltre a documentare gli attuali requisiti di conformità agli standard applicativi AIDC sopra menzionati, gli ASP forniscono:

- Riferimenti alle regole che si applicano attraverso i vari standard di applicazione come le regole di gestione barcode multipli, le regole di assegnazioni, il posizionamento del simbolo e altre.
- Riferimenti agli standard tecnici relativi all'applicazione come la lista degli Application Identifier GS1, le specifiche dei simboli e altri.
- Capacità di documentare gli accordi di settore sui futuri requisiti di conformità che l'industria può pianificare e costruire una situazione futura che offre maggiore chiarezza e interoperabilità, meno divergenza e una migrazione gestita fino a che alla nuova capacità era abbastanza pervasiva da fungere un'alternativa allo standard attuale. Per esempio, il settore retail può determinare che i barcode 2D potrebbero aggiungere un valore significativo all'applicazione; GS1 può utilizzare un ASP per documentare l'accordo su quale barcode 2D vogliono, quale dimensione/qualità è richiesta, regole per il periodo di migrazione per supportare la compatibilità con le versioni precedenti e altro.
- Possibilità di semplificare le specifiche per gli acquisti di hardware e software, facendo riferimento ai requisiti di conformità per gli ASP rilevanti per le prestazioni di un sistema

Gli ASP non sono organizzati gerarchicamente o raggruppati logicamente. Sono documentati secondo un approccio modulare per priorità dell'industria ed elencati sequenzialmente, così come vengono approvati. Questo approccio modulare permetterà riferimenti persistenti alle ASP. Per esempio, l'integrità referenziale dell'ASP all'interno dei documenti dei requisiti del fornitore o degli accordi di acquisto del sistema che utilizzano gli ASP per specificare i requisiti rimarrà rilevante indipendentemente dalle future aggiunte dell'ASP.

Come chiave per comprendere le successive tabelle ASP, le descrizioni dettagliate sono fornite come indicazione:

- **Requisiti di conformità di base:** Ciascun ASP è basato su una o più AIDC standard di applicazione. Questi sono descritti nella sezione 2 di questo documento, ma può essere anche in documenti stand-alone. I riferimenti alla sezione o i documenti sono registrati nella sezione 8 e in questa tabella.
- **Scelta della chiave:** gli standard di applicazione AIDC contengono la chiave di identificazione GS1 richiesta, come il GTIN per le unità commerciali, l'SSCC per le unità logistiche, il GLN per i luoghi fisici e altro. Nel caso del GTIN, ci possono essere fino a 4 formati: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-

13 e GTIN-14. In alcuni casi possono essere utilizzati tutti e quattro, mentre in altri, solo uno, due o tre formati sono permessi.

- **Attributi obbligatori:** Una chiave di identificazione GS1 è sempre richiesta e in alcuni casi è obbligatorio riportare anche un attributo. Per esempio, le unità commerciali a misura variabile con i GTIN richiedono anche un attributo per il peso o la dimensione.
- **Attributi opzionali:** La sezione 3.22 fornisce una lista degli Application Identifier GS1 e dati definiti da GS1, utilizzabili nei barcode. Tutti gli attributi che supportano le chiavi di identificazione GS1 sono opzionali se non indicate come obbligatori. La parte responsabile dell'etichettatura dell'oggetto ha la responsabilità di determinare se gli attributi opzionali sono necessari.
- **Scelta del vettore (simbolo):** Ci sono varie simbologie approvate nello standard di applicazione AIDC. Ciascuno indica quali simbologie sono conformi. In alcuni casi può esserci un simbolo e un secondo può essere utilizzato in aggiunta al secondo.
- **Specifiche del vettore (simbolo):** Ciascuno standard AIDC che include un barcode ha specifiche per la dimensione e i livelli minimi di qualità di stampa. La conformità a queste specifiche e al posizionamento corretto garantisce il successo nella lettura del barcode, nell'ambiente di scansione richiesto.
- **Formato dei dati/Sintassi (sintassi dell'identificatore):** I vettori GS1 AIDC supportano quattro differenti sintassi. Ciascuna sintassi definisce un approccio strutturato alla rappresentazione dei dati quando è codificato, in modo che venga correttamente interpretato e processato, quando decodificato. La sintassi semplice non ha una struttura reale ed è solo testo numerico. C'è anche una sintassi delle stringhe di dati, usata per codificare gli Application Identifier GS1 e i campi associati. La sintassi EPC URI è utilizzata per codificare gli AI supportati con gli header EPC e la sintassi URI del GS1 Digital Link, per facilitare l'interoperabilità con il web.

8.2 ASP 1: Unità commerciali a quantità fissa, letti alle casse dei punti vendita

ASP 1 si applica alle confezioni di prodotto destinate alla scansione alle casse dei punti vendita, a quantità fissa (non venduti a peso variabile o secondo una misura variabile) e non sono intese per la scansione nella distribuzione generale. Gli esempi includono le unità consumatore vendute alle casse come il latte, i barattoli di conserva di pomodoro, un cappello, una racchetta da tennis, una confezione di pile o un giocattolo. Il riferimento dello standard di applicazione AIDC per ASP 1 è nelle sezioni 2.1.3.1, 2.1.3.2, o 2.1.3.3 (dipende dall'identificativo e dal simbolo scelto) per prodotti venduti nel general retail 2.1.3.6 per i prodotti freschi.

✓ **Nota:** ASP 1 non si applica a prodotti distribuiti sotto controllo tramite una farmacia, basati su una prescrizione medica, né si applica ai libri e ai periodici per cui si applicano regole, specifiche, identificativi e simboli aggiuntivi

✓ **Nota:** Alcune unità commerciali come le lattine di bevande fasciolate con anelli di plastica possono non oscurare il barcode a livello di prodotto individuale, dal momento che il prodotto può essere venduto in quantità singola o per raggruppamento (es. confezione da sei). In questo caso, il barcode su ciascuna lattina richiede la conformità ASP 1, ma le transazioni della confezione da sei, per cui la scansione è fatta sulla confezione singola, possono richiedere una conferma della quantità al check-out.

Figure 8.2.1 Requisiti di conformità ASP

Requisiti di conformità	Prodotti venduti nel general retail	Prodotti freschi
Requisiti di conformità di base	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.3.1 Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.3.2 Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.3.3	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.3.6
Scelta della chiave	GTIN-8, GTIN-13, GTIN-12	GTIN-8, GTIN-13, GTIN-12
Attributi obbligatori	N/A	N/A
Attributi opzionali	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifier che possono essere utilizzati con la chiave	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifier che possono essere utilizzati con la chiave
Scelta del vettore (simbolo)	EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E GS1 DataBar Omnidirectional GS1 DataBar Stacked Omnidirectional GS1 DataBar Expanded GS1 DataBar Expanded Stacked	EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E GS1 DataBar Omnidirectional GS1 DataBar Stacked Omnidirectional GS1 DataBar Expanded GS1 DataBar Expanded Stacked
Specifiche del vettore (simbolo)	symbol Specification table 1 in section 5.12.3.1	symbol Specification table 1 in section 5.12.3.1
Formato dei dati/Sintassi (sintassi dell'identificatore)	Semplice, stringhe di dati GS1	Semplice, stringhe di dati GS1

Figure 8.2.2 ASP 1 regole di applicazione incrociate

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Regole per i GTIN	Gestione dell'univocità, Assegnazione dei codici, Definizione relative alla gestione GTIN	4.3, 4.3.7
Rilascio di regole che possono impattare sull'assegnazione dei GTIN	I requisiti aggiuntivi nelle sezioni seguenti si applicano quando un'azienda modifica il suo stato giuridico come risultato di un'acquisizione, fusion, acquisto parziale, incorporazione o divisione.	1.6
Relazioni tra i dati	Regole per le combinazioni consentite di stringhe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.14
Informazioni in chiaro (HRI)	Le regole per le informazioni in chiaro (HRI) sono fornite per standardizzare i requisiti di stampa e facilitare la formazione dello staff su come gestire i barcode che non vengono letti.	4.15
Barcode multipli	Quando i barcode aggiuntivi sono introdotti in un ambiente di scanning esistente o su un'applicazione di business esistente, i barcode devono rimanere accettabili. Questa sezione offre un set di pratiche di gestione intese a permettere l'uso di barcode multipli sullo stesso packaging.	4.16

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Posizionamento del simbolo letto al POS	Questa sezione fornisce le linee guida per il posizionamento del barcode sull'unità commerciale che deve passare alla cassa del punto di vendita.	6.3

Figure 8.2.3 Specifiche tecniche relative all'ASP 1

Specifiche tecniche	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Application Identifier GS1 in ordine numerico	Questa sezione descrive il significato, la struttura e la funzione delle stringhe di dati del sistema GS1, in modo da processarli correttamente nelle applicazioni degli utenti. Una stringa di dati è la combinazione di un Application Identifier GS1 e di un campo dati.	3.2
Barcode lineari - EAN/UPC	Gli EAN/UPC sono stati la prima tipologia di barcode utilizzati su scala globale per supportare i processi di checkout nel retail.	5.2
Barcode lineari - GS1 DataBar	Il GS1 DataBar è una famiglia di simbologie lineari usate nel sistema GS1.	5.5
Barcode production and quality assessment	Questa sezione riporta le specifiche di qualità ed evolverà per incontrare le modifiche dei barcode e ai loro utilizzi nel sistema GS1.	5.12
Calcolo della cifra di controllo	Questa sezione descrive l'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646	Lista di tutti i caratteri consentiti nelle stringhe di dati, introdotte dagli Application Identifier.	7.11

8.3 ASP 2: Unità Commerciali a quantità fissa destinate alla Distribuzione Generale e alla lettura alla barriera casse

L'ASP 2 si applica alle confezioni di prodotto destinate alla scansione alle casse dei punti vendita, a quantità fissa (non venduti a peso variabile o secondo una misura variabile), ma a differenza dell'ASP 1 sono destinate anche alla scansione nella distribuzione generale. Esempi possono essere un forno a microonde o un sacco di mangime per animali. Il riferimento dello standard di applicazione AIDC per ASP 2 è nelle sezioni 2.1.4.

Figure 8.3.1 Requisiti di conformità ASP 2

Requisiti di conformità	Prodotti venduti al POS e in Distribuzione Generale
Requisiti di conformità di base	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.4
Scelta della chiave	GTIN-8, GTIN-13, GTIN-12
Attributi obbligatori	N/A
Attributi opzionali	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifier che possono essere utilizzati con la chiave.

Requisiti di conformità	Prodotti venduti al POS e in Distribuzione Generale
Scelta del vettore (simbolo)	EAN-8, EAN-13, UPC-A, or UPC-E GS1 DataBar Omnidirectional GS1 DataBar Stacked Omnidirectional GS1 DataBar Expanded GS1 DataBar Expanded Stacked
Specifiche del vettore (simbolo)	symbol Specification table 3 in section 5.12.3.3
Formato dei dati/Sintassi (sintassi dell'identificatore)	Semplice, stringhe di dati GS1

Figure 8.3.2 ASP 2 regole di applicazione incrociate

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Regole per i GTIN	Gestione dell'univocità, Assegnazione dei codici, Definizione relative alla gestione GTIN	4.3, 4.3.7
Rilascio di regole che possono impattare sull'assegnazione dei GTIN	I requisiti aggiuntivi nelle sezioni seguenti si applicano quando un'azienda modifica il suo stato giuridico come risultato di un'acquisizione, fusion, acquisto parziale, scorporazione o divisione.	1.6
Relazioni tra i dati	Regole per le combinazioni consentite di stringe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.14
Informazioni in chiaro (HRI)	Le regole per le informazioni in chiaro (HRI) sono fornite per standardizzare i requisiti di stampa e facilitare la formazione dello staff su come gestire i barcode che non vengono letti.	4.15
Barcode multipli	Quando i barcode aggiuntivi sono introdotti in un ambiente di scanning esistente o su un'applicazione di business esistente, i barcode devono rimanere accettabili. Questa sezione offre un set di pratiche di gestione intese a permettere l'uso di barcode multipli sullo stesso packaging	4.16
Posizionamento del simbolo letto al POS	Questa sezione fornisce le linee guida per il posizionamento del barcode sull'unità commerciale che deve passare alla cassa del punto di vendita e in distribuzione generale. Gli articoli destinati alla scansione in distribuzione generale includono gli articoli movimentati come singola unità nel trasporto e nella distribuzione.	6.3, 6.7

Figure 8.3.3 Specifiche tecniche relative all'ASP 2

Specifiche tecniche	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Application Identifier GS1 in ordine numerico	Questa sezione descrive il significato, la struttura e la funzione delle stringhe di dati del sistema GS1, in modo da processarli correttamente nelle applicazioni degli utenti. Una stringa di dati è la combinazione di un Application Identifier GS1 e di un campo dati.	3.2
Barcode lineari - EAN/UPC	Gli EAN/UPC sono stati la prima tipologia di barcode utilizzati su scala globale per supportare i processi di checkout nel retail.	5.2
Barcode lineari - GS1 DataBar	Il GS1 DataBar è una famiglia di simbologie lineari usate nel sistema GS1.	5.5
Barcode production and quality assessment	Questa sezione riporta le specifiche di qualità ed evolverà per incontrare le modifiche dei barcode e ai loro utilizzi nel sistema GS1.	5.12
Calcolo della cifra di controllo	Questa sezione descrive l'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646	Lista di tutti i caratteri consentiti nelle stringhe di dati, introdotte dagli Application Identifier.	7.11

8.4 ASP 3: Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa

L'ASP 3 si applica ai prodotti a misura variabile destinati alla scansione alle casse dei punti vendita, identificati con il GTIN e non destinati alla distribuzione generale. Gli esempi includono frutta, verdure, prodotti caseari, prodotti da forno, carne e pollami venduti a peso. Il riferimento dello standard di applicazione AIDC per ASP 3 è nelle sezioni 2.1.12

Figure 8.4.1 Requisiti di conformità ASP

Requisiti di conformità	Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa, usando GTIN + peso/prezzo	Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa, usando RCN
Requisiti di conformità di base	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.12.1	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.12.2
Scelta della chiave	GTIN-13, GTIN-12	RCN-13, RCN-12
Attributi obbligatori	Deve esserci almeno uno dei seguenti: AI (30/AI(31nn)/AI(32nn)/AI(35nn)/AI(36n)	N/A
Attributi opzionali	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifier che possono essere utilizzati con la chiave	N/A
Scelta del vettore (simbolo)	GS1 DataBar Expanded GS1 DataBar Expanded Stacked	EAN-13, UPC-A
Specifiche del vettore (simbolo)	symbol Specification table 1 in section 5.12.3.1	symbol Specification table 1 in section 5.12.3.1

Requisiti di conformità	Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa, usando GTIN + peso/prezzo	Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa, usando RCN
Formato dei dati/Sintassi (sintassi dell'identificatore)	Semplice, stringhe di dati GS1	Semplice

Figure 8.4.2 ASP 3 regole di applicazione incrociate

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Regole per i GTIN	Gestione dell'univocità, Assegnazione dei codici, Definizione relative alla gestione GTIN	4.3
Rilascio di regole che possono impattare sull'assegnazione dei GTIN	I requisiti aggiuntivi nelle sezioni seguenti si applicano quando un'azienda modifica il suo stato giuridico come risultato di un'acquisizione, fusion, acquisto parziale, scorporazione o divisione.	1.6
Relazioni tra i dati	Regole per le combinazioni consentite di stringe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.14
Informazioni in chiaro (HRI)	Le regole per le informazioni in chiaro (HRI) sono fornite per standardizzare i requisiti di stampa e facilitare la formazione dello staff su come gestire i barcode che non vengono letti.	4.15
Barcode multipli	Quando i barcode aggiuntivi sono introdotti in un ambiente di scanning esistente o su un'applicazione di business esistente, i barcode devono rimanere accettabili. Questa sezione offre un set di pratiche di gestione intese a permettere l'uso di barcode multipli sullo stesso packaging	4.16
Posizionamento del simbolo letto al POS	Questa sezione fornisce le linee guida per il posizionamento del barcode sull'unità commerciale che deve passare alla cassa del punto di vendita.	6.3

Figure 8.4.3 Specifiche tecniche relative all'ASP 3

Specifiche tecniche	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Application Identifier GS1 in ordine numerico	Questa sezione descrive il significato, la struttura e la funzione delle stringhe di dati del sistema GS1, in modo da processarli correttamente nelle applicazioni degli utenti. Una stringa di dati è la combinazione di un Application Identifier GS1 e di un campo dati.	3.2
Barcode lineari - EAN/UPC	Gli EAN/UPC sono stati la prima tipologia di barcode utilizzati su scala globale per supportare i processi di checkout nel retail.	5.2
Barcode lineari - GS1 DataBar	Il GS1 DataBar è una famiglia di simbologie lineari usate nel sistema GS1.	5.5

Specifiche tecniche	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Barcode production and quality assessment	Questa sezione riporta le specifiche di qualità ed evolverà per incontrare le modifiche dei barcode e ai loro utilizzi nel sistema GS1.	5.12
Calcolo della cifra di controllo	Questa sezione descrive l'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646	Lista di tutti i caratteri consentiti nelle stringhe di dati, introdotte dagli Application Identifier.	7.11

8.5 ASP 4: Applicazioni di extended packaging per le unità consumatore

Le informazioni su una confezione di prodotto possono essere estese in molti modi, quando il consumatore effettua la scansione di un barcode per raggiungere risorse presenti sul web. Per esempio, un cliente finale fa la scansione di un pacchetto di pasta per trovare una selezione di ricette. Per nuove applicazioni di extended packaging, si usa un approccio basato sul web utilizzando la sintassi URI del GS1 Digital Link, e un simbolo come il QR Code o il Data Matrix. Per questa ragione, questo ASP si focalizza sull'approccio per le nuove applicazioni. Prima dello standard del GS1 Digital Link, GS1 ha approvato due approcci per consentire l'extended packaging, disponibili nel sistema standard GS1. Tutte le implementazioni obsolete di questi approcci restano conformi, ma le nuove DEVONO basarsi sul GS1 Digital Link. Il riferimento dello standard di applicazione AIDC per ASP 4 è nella sezione 2.1.13.

Figure 8.5.1 Requisiti di conformità ASP

Requisiti di conformità	URI GS1 Digital Link per le unità consumatore
Requisiti di conformità di base	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.13.1 per URI GS1 Digital Link
Scelta della chiave	GTIN-8, GTIN-13, GTIN-12
Attributi obbligatori	N/A
Attributi opzionali	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifier che possono essere utilizzati con la chiave.
Scelta del vettore (simbolo)	QR Code (solo URI GS1 Digital Link URI) Data Matrix (solo URI GS1 Digital Link URI)
Specifiche del vettore (simbolo)	symbol Specification table 1 in section 5.12.3.1 addendum 2 for GS1 Digital Link URI
Formato dei dati/Sintassi (sintassi dell'identificatore)	GS1 Digital Link URI (GS1 Digital Link URI standard - https://www.gs1.org/standards/gs1-digital-link)

Figure 8.5.2 ASP 4 regole di applicazione incrociate

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Regole per i GTIN	Gestione dell'univocità, Assegnazione dei codici, Definizione relative alla gestione GTIN	4.3 , 4.3.7

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Rilascio di regole che possono impattare sull'assegnazione dei GTIN	I requisiti aggiuntivi nelle sezioni seguenti si applicano quando un'azienda modifica il suo stato giuridico come risultato di un'acquisizione, fusion, acquisto parziale, scorporazione o divisione.	1.6
Relazioni tra i dati	Regole per le combinazioni consentite di stringhe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.14
Informazioni in chiaro (HRI)	Le regole per le informazioni in chiaro (HRI) sono fornite per standardizzare i requisiti di stampa e facilitare la formazione dello staff su come gestire i barcode che non vengono letti.	4.15
Barcode multipli	Quando i barcode aggiuntivi sono introdotti in un ambiente di scanning esistente o su un'applicazione di business esistente, i barcode devono rimanere accettabili. Questa sezione offre un set di pratiche di gestione intese a permettere l'uso di barcode multipli sullo stesso packaging	4.16

Figure 8.5.3 Specifiche tecniche relative all'ASP 4

Specifiche tecniche	Descrizione	Specifiche Tecniche GS1 sezione
Application Identifier GS1 in ordine numerico	Questa sezione descrive il significato, la struttura e la funzione delle stringhe di dati del sistema GS1, in modo da processarli correttamente nelle applicazioni degli utenti. Una stringa di dati è la combinazione di un Application Identifier GS1 e di un campo dati.	3.2
Barcode bidimensionali - Data Matrix, QR Code	Le Specifiche Tecniche GS1 si riferiscono agli standard ISO/IEC per il Data Matrix (ISO/IEC 16022) e il QR Code (ISO/IEC 18004) per gli aspetti tecnici delle simbologie bidimensionali. Entrambe sono simbologie indipendenti, bidimensionali composte da moduli quadrati all'interno di un finder pattern.	5.9 , 5.10
Barcode production and quality assessment	Questa sezione riporta le specifiche di qualità ed evolverà per incontrare le modifiche dei barcode e ai loro utilizzi nel sistema GS1.	5.12
Calcolo della cifra di controllo	Questa sezione descrive l'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646	Lista di tutti i caratteri consentiti nelle stringhe di dati, introdotte dagli Application Identifier.	7.11
GS1 regular expression test	Il regular expression test è utilizzato per identificare barcode 2D in cui è codificata la sintassi URI GS1 Digital Link. Questo test di plausibilità è richiesto perché non c'è il "FNC1" che identifica la stringa degli elementi GS1.	GS1 Digital Link URI standard, Chapter 6
Regole GS1 Link type rules per GS1 Digital Link	I link types (abbreviazione di link relation types) sono sia human-readable che machine-readable. I link types consentono l'uso di un data carrier per vari scopi.	GS1 Web vocabulary per GS1 Digital Link "Link type" rules