

## 8 Profili di applicazione degli standard

### 8.1 Introduzione

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. Questi e altri standard forniscono la base per misurare la conformità in modo coerente.

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 POS e per le transazioni di inventario, come ordini e fatture. Il barcode EAN/UPC deve essere stampato con un livello minimo di qualità, per garantire il suo utilizzo.

Nota: L'implementazione degli standard è volontaria a meno che sia relativa ad uno specifico regolamento. Regolamenti nazionali, regionali o locali hanno la precedenza sugli standard GS1.

I profili di applicazione degli standard AIDC (ASP) specificano cosa è conforme alle implementazioni attuali e, dove appropriato, a quelle future. Questi APS sono destinati agli stakeholder coinvolti nei processi di implementazione. Questo può essere un fornitore di un prodotto, per assicurarsi che l'identificativo corretto, gli attributi, il tipo di 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. Questi ASP forniscono un modo per semplificare le specifiche per l'acquisto di hardware e software, definendo i requisiti di conformità per le ASP corrette alle performance del sistema.

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

- 1. Requisiti di conformità:** Fornisce i riferimenti per i requisiti di conformance, identificativi disponibili, attributi, vettori scelti e specifiche di qualità.
- 2. Requisiti di conformità per il futuro:** Indica i requisiti di conformità futuri che supportano la migrazione ad ulteriori vettori (simboli) o sintassi. Questi requisiti attivano una migrazione standardizzata a nuove applicazioni. Per esempio, il settore retail può determinare che i simboli 2D aggiungano un valore significativo ad un'area di applicazione, e l'ASP è usata per documentare i requisiti di conformità per cui i barcode saranno utilizzati per supportare la compatibilità con le applicazioni precedenti. Una volta appurato che l'uso del vettore o della sintassi sono abbastanza diffusi per essere adottati in filiera aperta, i requisiti di conformità futura saranno parte dello standard globale di applicazione
- 3. Regole di applicazione incrociate:** Fornisce 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.
- 4. Specifiche Tecniche:** Riferimenti agli standard tecnici relativi all'applicazione come la lista degli Application Identifier GS1, le specifiche dei simboli e altri.

Gli ASP sono elencati sequenzialmente, così come vengono approvati. Questo approccio modulare crea riferimenti persistenti alle ASP. Per esempio, i documenti dei requisiti del fornitore o degli accordi di acquisto del sistema che si riferiscono agli ASP per specificare i requisiti rimarranno validi indipendentemente dalle future aggiunte dell'ASP.

- **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 agli standard di applicazione forniti sono in ogni tabella ASP.
- **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 per la stampa e la qualità 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.
- **Sintassi GS1:** 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.

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

ASP 1 si applica alle unità commerciali 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 come il latte, i barattoli di conserva di pomodoro, un cappello, una racchetta da tennis, una confezione di pile o un giocattolo.

- ✓ **Nota:** ASP 1 non si applica a prodotti venduti o somministrati in un ambiente controllato (farmacia, ospedali), né si applica ai libri e ai periodici per cui si applicano regole, specifiche, identificativi e simboli aggiuntivi

**Figure 8.2.1** Requisiti di conformità ASP

Requisiti di conformità	Prodotti venduti nel general retail
<b>Requisiti di conformità di base</b>	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.3.1 Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.3.2 Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.3.3
<b>Scelta della chiave</b>	GTIN-8, GTIN-13, GTIN-12
<b>Attributi obbligatori</b>	N/A
<b>Attributi opzionali</b>	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifiers che possono essere utilizzati con la chiave
<b>Scelte obbligatorie del vettore (simbolo)</b>	EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E GS1 DataBar Omnidirectional GS1 DataBar Stacked Omnidirectional GS1 DataBar Expanded GS1 DataBar Expanded Stacked

Requisiti di conformità	Prodotti venduti nel general retail
<b>Accordo su vettori conformi in futuro</b>	<p>Ciascuno dei vettori tra le scelte obbligatorie o ciascuno dei seguenti saranno conformi in futuro, quando i successivi avranno raggiunto una massiccia adozione presso i sistemi POS e diventeranno parte dello standard di applicazione globale.</p> <p>Nel periodo di migrazione, uno dei codici a barre sotto riportati può essere utilizzato in aggiunta a uno di quelli elencati tra le scelte obbligatorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ GS1 DataMatrix</li> <li>□ Data Matrix (GS1 Digital Link URI)</li> <li>□ QR Code (GS1 Digital Link URI)</li> </ul>
<b>Specifiche per la stampa e la qualità del vettore (simbolo)</b>	<p>Figure 5.12.3.1-1 Symbol specification table 1 contains barcode quality and size specifications for trade items scanned in general retail POS and not general distribution</p> <p>Figure 5.12.3.1-3 Symbol specification table 1 addendum 2 for 2D barcodes</p>
<b>Formato dei dati/Sintassi obbligatoria</b>	Semplice, stringhe di dati GS1
<b>Accordo su sintassi conforme in futuro</b>	Ciascuna delle sintassi GS1 obbligatorie o la forma non compressa del GS1 Digital Link URI DEVE essere conforme in futuro, quando l'interoperabilità tra le 3 sintassi avrà raggiunto un massiccio livello di adozione al POS e diverrà parte dello standard di applicazione globale.

 Un vettore con GS1 Digital Link URI per supportare i dispositivi mobile può essere utilizzato in aggiunta al simbolo utilizzato al POS

**Figure 8.2.2** ASP 1 regole di applicazione incrociate

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	sezione
<b>Regole per i GTIN</b>	Regole per la gestione dell'univocità dei GTIN, Assegnazione dei codici, responsabilità di assegnazione	4.2
<b>Rilascio di regole che possono impattare sull'assegnazione dei GTIN</b>	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
<b>Relazioni tra i dati</b>	Regole per le combinazioni consentite di stringe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.13
<b>Informazioni in chiaro (HRI)</b>	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.	4.14
<b>Barcode multipli</b>	Regole per l'implementazione dei barcode multipli sullo stesso unità commerciale.	4.15
<b>Posizionamento del simbolo letto al POS</b>	Regole 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	sezione
<b>Application Identifiers GS1 in ordine numerico</b>	Descrizione del 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
<b>Specifiche del vettore (simbolo)</b>	Specifiche tecniche dei simboli EAN/UPC	5.2
	Specifiche tecniche dei simboli della famiglia GS1 DataBar	5.5
<b>Calcolo della cifra di controllo</b>	Questa sezione descrive l'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
<b>The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646</b>	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 unità commerciali 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.

**Figure 8.3.1** Requisiti di conformità ASP 2

Requisiti di conformità	Prodotti venduti al POS e in Distribuzione Generale
<b>Requisiti di conformità di base</b>	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.4
<b>Scelta della chiave</b>	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13
<b>Attributi obbligatori</b>	N/A
<b>Attributi opzionali</b>	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifiers che possono essere utilizzati con la chiave.
<b>Scelte obbligatorie del vettore (simbolo)</b>	EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E GS1 DataBar Omnidirectional GS1 DataBar Stacked Omnidirectional GS1 DataBar Expanded GS1 DataBar Expanded Stacked
<b>Accordo su vettori conformi in futuro</b>	Ciascuno dei vettori tra le scelte obbligatorie o ciascuno dei seguenti saranno conformi in futuro, quando i successivi avranno raggiunto una massiccia adozione presso i sistemi POS e diventeranno parte dello standard di applicazione globale. Nel periodo di migrazione, uno dei codici a barre sotto riportati può essere utilizzato in aggiunta a uno di quelli elencati tra le scelte obbligatorie: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ GS1 DataMatrix</li> <li>□ Data Matrix (GS1 Digital Link URI)</li> <li>□ QR Code (GS1 Digital Link URI)</li> </ul>

Requisiti di conformità	Prodotti venduti al POS e in Distribuzione Generale
<b>Specifiche per la stampa e la qualità del vettore (simbolo)</b>	Figure 5.12.3.3-1 Symbol specification table 3 contains barcode quality and size specifications for trade items scanned in general retail POS and not general distribution Figure 5.12.3.1-2 Symbol specification table 3 addendum 1 for 2D barcodes
<b>Formato dei dati/Sintassi obbligatoria</b>	Semplice, stringhe di dati GS1
<b>Accordo su sintassi conforme in futuro</b>	Ciascuna delle sintassi GS1 obbligatorie o la forma non compressa del GS1 Digital Link URI DEVE essere conforme in futuro, quando l'interoperabilità tra le 3 sintassi avrà raggiunto un massiccio livello di adozione al POS e diverrà parte dello standard di applicazione globale.

✓ Un vettore con GS1 Digital Link URI per supportare i dispositivi mobile può essere utilizzato in aggiunta al simbolo utilizzato al POS.

**Figure 8.3.2** ASP 2 regole di applicazione incrociate

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	sezione
<b>Regole per i GTIN</b>	Regole per la gestione dell'univocità dei GTIN, Assegnazione dei codici, responsabilità di assegnazione	4.2
	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
<b>Relazioni tra i dati</b>	Regole per le combinazioni consentite di stringe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.13
<b>Informazioni in chiaro (HRI)</b>	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.	4.14
<b>Barcode multipli</b>	Regole per l'implementazione dei barcode multipli sullo stesso unità commerciale.	4.15
<b>Posizionamento del simbolo letto al POS</b>	Regole per il posizionamento dei barcode su un'unità commerciale che deve passare alle casse.	6.3
	Regole per il posizionamento dei barcode su un'unità commerciale che deve essere scansionata nella distribuzione generale	6.7

**Figure 8.3.3** Specifiche tecniche relative all'ASP 2

Specifiche tecniche	Descrizione	sezione
<b>Application Identifiers GS1 in ordine numerico</b>	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
<b>Specifiche del vettore (simbolo)</b>	Specifiche tecniche dei simboli EAN/UPC	5.2
	Specifiche tecniche dei simboli della famiglia GS1 DataBar	5.5
<b>Calcolo della cifra di controllo</b>	Questa sezione descrive l'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
<b>The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646</b>	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 alle unità commerciali destinati alla scansione alle casse dei punti vendita, a quantità variabile (venduti a peso variabile o secondo una misura variabile). Gli esempi includono frutta, verdure, prodotti caseari, prodotti da forno, carne e pollami venduti a peso.

**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
<b>Requisiti di conformità di base</b>	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.12.1	Specifiche Tecniche GS1 sezione 2.1.12.2
<b>Scelta della chiave</b>	GTIN-12, GTIN-13	RCN-12, RCN-13
<b>Attributi obbligatori</b>	Deve esserci almeno uno dei seguenti: AI (30/AI(31nn)/AI(32nn)/AI(35nn)/AI(36n)	N/A
<b>Attributi opzionali</b>	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifiers che possono essere utilizzati con la chiave	N/A
<b>Scelte obbligatorie del vettore (simbolo)</b>	GS1 DataBar Expanded GS1 DataBar Expanded Stacked	EAN-13, UPC-A

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
<b>Accordo su vettori conformi in futuro</b>	<p>Ciascuno dei vettori tra le scelte obbligatorie o ciascuno dei seguenti saranno conformi in futuro, quando i successivi avranno raggiunto una massiccia adozione presso i sistemi POS e diventeranno parte dello standard di applicazione globale.</p> <p>Nel periodo di migrazione, uno dei codici a barre sotto riportati può essere utilizzato in aggiunta a uno di quelli elencati tra le scelte obbligatorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ GS1 DataMatrix</li> <li>□ Data Matrix (GS1 Digital Link URI)</li> <li>□ QR Code (GS1 Digital Link URI)</li> </ul>	N/A
<b>Specifiche per la stampa e la qualità del vettore (simbolo)</b>	<p>Figure 5.12.3.3-1 Symbol specification table 3 contains barcode quality and size specifications for trade items scanned in general retail POS and not general distribution</p> <p>Figure 5.12.3.1-3 Symbol specification table 3 addendum 1 for 2D barcodes</p>	Figure 5.12.3.1-1 Symbol specification table 1 contains barcode quality and size specifications for trade items scanned in general retail POS and not general distribution
<b>Formato dei dati/Sintassi obbligatoria</b>	Stringa di dati GS1	Semplice
<b>Accordo su sintassi conforme in futuro</b>	Le stringhe di dati GS1 o la forma non compressa del GS1 Digital Link URI DEVE essere conforme in futuro, quando l'interoperabilità tra queste sintassi avrà raggiunto un massiccio livello di adozione al POS e diverrà parte dello standard di applicazione globale.	N/A

 Un vettore con GS1 Digital Link URI per supportare i dispositivi mobile può essere utilizzato in aggiunta al simbolo utilizzato al POS.

**Figure 8.4.2** ASP 3 regole di applicazione incrociate

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	sezione
<b>Regole per i GTIN</b>	Regole per la gestione dell'univocità dei GTIN, Assegnazione dei codici, responsabilità di assegnazione	4.2
	Regole che si applicano quando un'azienda modifica il suo stato giuridico come risultato di un'acquisizione, fusion, acquisto parziale, scorporazione o divisione.	1.6
<b>Relazioni tra i dati</b>	Regole per le combinazioni consentite di stringe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.13

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	sezione
<b>Informazioni in chiaro (HRI)</b>	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.	4.14
<b>Barcode multipli</b>	Regole per l'implementazione dei barcode multipli sullo stesso unità commerciale.	4.15
<b>Posizionamento del simbolo letto al POS</b>	Regole 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	sezione
<b>Application Identifiers GS1 in ordine numerico</b>	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
<b>Specifiche del vettore (simbolo)</b>	Specifiche tecniche dei simboli EAN/UPC	5.2
	Specifiche tecniche dei simboli della famiglia GS1 DataBar	5.5
<b>Calcolo della cifra di controllo</b>	Questa sezione descrive l'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
<b>The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646</b>	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 un'unità commerciale possono essere estese, 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, sono stati resi disponibili 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.

**Figure 8.5.1** ASP 4 conformance requirements

Requisiti di conformità	URI GS1 Digital Link per le unità consumatore
<b>Requisiti di conformità di base</b>	Sezione 2.1.13.1 per URI GS1 Digital Link
<b>Scelta della chiave</b>	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13
<b>Attributi obbligatori</b>	N/A
<b>Attributi opzionali</b>	Vedere la sezione 3.2 per la lista degli Application Identifiers che possono essere utilizzati con la chiave.
<b>Scelte obbligatorie del vettore (simbolo)</b>	QR Code (GS1 Digital Link URI) Data Matrix (GS1 Digital Link URI)
<b>Specifiche per la stampa e la qualità del vettore (simbolo)</b>	Figure 5.12.3.1-3 Symbol specification table 1 addendum 2 for 2D barcodes contains barcode quality and size specifications for 2D barcodes with GS1 Digital Link URI
<b>Formato dei dati/Sintassi obbligatoria</b>	Questa applicazione DEVE utilizzare la forma non compressa del Digital Link URI. Vedere il GS1 Digital Link URI standard - <a href="https://www.gs1.org/standards/gs1-digital-link">https://www.gs1.org/standards/gs1-digital-link</a>

**Figure 8.5.2** ASP 4 cross-application rules

Regole di applicazione incrociate	Descrizione	sezione
<b>Regole per i GTIN</b>	Regole per la gestione dell'univocità dei GTIN, Assegnazione dei codici, Responsabilità di assegnazione	<a href="#">4.2</a>
	Regole che si applicano quando un'azienda modifica il suo stato giuridico come risultato di un'acquisizione, fusion, acquisto parziale, incorporazione o divisione.	1.6
<b>Relazioni tra i dati</b>	Regole per le combinazioni consentite di stringe di dati sulla stessa entità fisica, a prescindere dal simbolo applicato all'entità.	4.13
<b>Informazioni in chiaro (HRI)</b>	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.	4.14
<b>Barcode multipli</b>	Regole per l'implementazione dei barcode multipli sullo stesso unità commerciale.	<a href="#">4.15</a>

**Figure 8.5.3** Specifiche tecniche relative all'ASP 4

Specifiche tecniche	Descrizione	sezione
<b>Application Identifiers GS1 in ordine numerico</b>	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

Specifiche tecniche	Descrizione	sezione
<b>Specifiche del vettore (simbolo)</b>	Specifiche tecniche del DataMatrix	5.9
	Specifiche tecniche QR Code	5.10
<b>Calcolo della cifra di controllo</b>	L'algoritmo utilizzato per il calcolo della cifra di controllo.	7.9
<b>The GS1 subset of International Standard ISO/IEC 646</b>	Lista di tutti i caratteri consentiti nelle stringhe di dati, introdotte dagli Application Identifier. .	<a href="#">7.11</a>
<b>GS1 regular expression test</b>	Il regular expression test è utilizzato per differenziare i codici a barre 2D codificati con GS1 Digital Link URI e quelli che non codificano i dati GS1.	GS1 Digital Link URI standard, Chapter 6
<b>Regole GS1 Link type rules per GS1 Digital Link</b>	Dettagli sui link types per l'uso con il GS1 Digital Link. Ogni link type esprime un tipo di risorsa di informazioni trovata nell'URI delle risorse target.	GS1 Web vocabulary per GS1 Digital Link "Link type" rules