

SOMMARIO

SOMMARIO	4
1 Fondamenti e principi del sistema standard GS1	14
1.1 Le specifiche tecniche GS1	14
1.1.1 <i>Introduzione</i>	14
1.1.2 <i>Chi deve leggere queste specifiche</i>	14
1.1.3 <i>I fondamenti dello standard</i>	14
1.1.4 <i>Responsabilità del mantenimento e gestione</i>	15
1.1.5 <i>Forme verbali utilizzate nella dichiarazione delle regole</i>	15
1.2 I principi del Sistema GS1	15
1.3 Politiche per il sistema di identificazione	15
1.3.1 <i>Identificatori obbligatori</i>	15
1.3.2 <i>Identificatori non-GS1</i>	15
1.3.3 <i>Prefisso Aziendale GS1</i>	15
1.3.4 <i>Indipendenza dal Carrier</i>	16
1.3.5 <i>Messaggi commerciali GS1</i>	16
1.4 Il Sistema di Identificazione GS1	16
1.4.1 <i>Globale, aperto versus ristretto</i>	16
1.4.2 <i>Prefisso GS1</i>	16
1.4.3 <i>Prefisso GS1-8</i>	17
1.4.4 <i>Prefisso Aziendale GS1</i>	18
1.4.5 <i>Prefisso U.P.C.</i>	18
1.4.6 <i>Prefisso aziendale U.P.C.</i>	19
1.4.7 <i>Chiavi di identificazione GS1</i>	19
1.4.8 <i>Set di caratteri</i>	19
1.5 Licenza dell'identificazione GS1	20
1.6 Gestione delle licenze	21
1.6.1 <i>Acquisizioni e Fusioni</i>	21
1.6.2 <i>Divisioni o scissioni</i>	22
1.6.3 <i>Chiavi di identificazione GS1 trasferite ad un'azienda acquirente, o che acquista in parte o in caso di scissione</i>	22
1.6.4 <i>Split o Spin-Off</i>	22
1.7 Date Sunrise e Sunset	23
2 Applicazioni degli standard	24
2.1 Unità commerciali	24
2.1.1 <i>Introduzione</i>	24
2.1.2 <i>Unità commerciali a peso fisso - filiera aperta</i>	30
2.1.3 <i>Articoli venduti nel canale retail (Unità consumatore)</i>	30
2.1.4 <i>Unità commerciali a peso fisso distribuiti nel retail e nella distribuzione generale</i>	39
2.1.5 <i>Articoli sanitari non distribuiti nel retail (packaging primario)</i>	39
2.1.6 <i>Articoli sanitari distribuiti nel retail (packaging secondario)</i>	42
2.1.7 <i>Unità commerciali a peso fisso distribuiti in distribuzione generale</i>	45
2.1.8 <i>Dispositivi medici (non distribuiti nel retail)</i>	53
2.1.9 <i>Articoli a quantità fissa confezionati in diverse unità fisiche (singole) NON scannerizzati al POS</i>	55
2.1.10 <i>Prodotti a misura variabile non destinati alla barriera cassa (POS)</i>	56

2.1.11	Unità commerciali a misura fissa – distribuzione limitata.....	63
2.1.12	Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa.....	68
2.1.13	Applicazioni di extended packaging per le unità commerciali	72
2.1.14	Regolamento Europeo 2018/574, tracciabilità dei prodotti del tabacco.....	76
2.1.15	Identificazione degli articoli "non nuovi"	84
2.2	Unità Logistiche	87
2.2.1	Unità Logistiche Individuali	87
2.2.2	Unità Logistiche Multiple – Numero di Identificazione di Consegna	88
	Descrizione dell'applicazione	88
2.2.3	Unità Logistiche Multiple – Numero di Identificazione di Spedizione	89
2.3	Asset.....	90
2.3.1	Numero di Identificazione per i Beni a Rendere (GRAI): AI (8003)	91
2.3.2	Numero di identificazione per asset individuali (GIAI): AI (8004)	92
2.4	Luoghi e parti.....	94
2.4.1	Panoramica delle applicazioni	94
2.4.2	Identificazione di una sede fisica.....	95
2.4.3	Luoghi fisici nei processi di business.....	97
2.4.4	Identificazione di una parte.....	98
2.4.5	Parti coinvolte in un processo di business.....	99
2.5	Relazioni di servizio	100
2.5.1	Numero per le relazioni di Servizio – Fornitore: AI (8017).....	101
2.5.2	Numero per le relazioni di servizio – Destinatario: AI (8018).....	102
2.5.3	Numero di Istanza di Relazione di Servizio (SRIN): AI (8019).....	104
2.6	Applicazioni speciali.....	104
2.6.1	Coupon.....	104
2.6.2	Identificazione dei coupon mediante Global Coupon Number	105
2.6.3	Coupon all'interno di aree di circolazione ristretta	110
2.6.4	Ricevute di Rimborso.....	113
2.6.5	Identificativo seriale elettronico per telefoni cellulari (CMTI): AI (8002).....	114
2.6.6	Bollettini di pagamento.....	115
2.6.7	Articoli specifici per il cliente – customer specific articles (CSA)	118
2.6.8	Unità commerciali personalizzate	122
2.6.9	GDTI - Identificatore Globale di Documenti (numeri e Simboli per il Controllo dei Documenti).....	124
2.6.10	Usi interni della simbologia GS1-128	130
2.6.11	Controllo di produzione dell'unità consumatore	130
2.6.12	Identificazione di componenti/parti	132
2.6.13	Global Model Number (GMN)	134
2.6.14	Marchatura permanente	136
2.6.15	Codifica delle informazioni del processo di trasporto	139
2.6.16	Firma Digitale (DigSig)	141
2.7	Sintesi delle applicazioni e degli ambienti di scansione.....	143
3	Definizione degli Application Identifier GS1.....	146
3.1	Introduzione	146
3.2	Application Identifier GS1 in ordine numerico.....	146
3.3	Application Identifier GS1 che iniziano con 0	153
3.3.1	Identificazione dell'unità logistica (SSCC): AI (00)	153
3.3.2	Identificazione dell'unità commerciale (GTIN): AI (01)	154

3.3.3	Identificazione delle unità commerciali contenute nell'unità logistica: AI (02)	154
3.4	Application Identifier che iniziano con 1	155
3.4.1	Numero di partita o lotto: AI (10)	155
3.4.2	Data di produzione: AI (11)	156
3.4.3	Data di scadenza pagamento fattura: AI (12)	156
3.4.4	Data di confezionamento: AI (13)	157
3.4.5	Data minima di validità - best before date: AI (15)	157
3.4.6	Data ultima di vendita: AI (16)	158
3.4.7	Data di scadenza - expiry date: AI (17)	159
3.5	Application Identifier GS1 che iniziano con 2	160
3.5.1	Variante di prodotto: AI (20)	160
3.5.2	Numero di serie: AI (21)	160
3.5.3	Consumer product variant: AI (22)	161
3.5.4	Estensione seriale del GTIN, controllata da una terza parte (TPX): AI (235)	161
3.5.5	Numero di identificazione supplementare del prodotto assegnato dal produttore: AI (240)	162
3.5.6	Codice prodotto interno del cliente: AI (241)	162
3.5.7	Numero fornitura su commessa: AI (242)	163
3.5.8	Numero di componente di packaging: AI (243)	163
3.5.9	Numero di serie secondario: AI (250)	163
3.5.10	Entità di origine (marca auricolare): AI (251)	164
3.5.11	Numero di identificazione documento (GDTI): AI (253)	164
3.5.12	Componente di estensione per GLN: AI (254)	165
3.5.13	Global Coupon Number (GCN): AI (255)	165
3.6	Application Identifier che iniziano per 3	166
3.6.1	Numero variabile: AI (30)	166
3.6.2	Misure commerciali: AI (31nn, 32nn, 35nn, 36nn)	166
3.6.3	Misure Logistiche: AI (33nn, 34nn, 35nn, 36nn)	167
3.6.4	Chilogrammi per metro quadro: AI (337n)	169
3.6.5	Numero delle unità commerciali o componenti di un'unità commerciale contenute nell'unità logistica: AI (37)	169
3.6.6	Importo da pagare o valore del coupon- singola area monetaria: AI (390n)	169
3.6.7	Importo da pagare con codice valuta ISO: AI (391n)	170
3.6.8	Importo da pagare per prodotti a misura variabile - singola area monetaria: AI (392n)	171
3.6.9	Importo da pagare per prodotti a misura variabile e codice valuta ISO: AI (393n)	171
3.6.10	Percentuale di sconto di un coupon: AI (394n)	172
3.6.11	Importo da pagare per unità di misura, singola unità monetaria (unità commerciale a misura variabile): AI (395n)	172
3.7	Application Identifier GS1 che iniziano con 4	173
3.7.1	Numero d'ordine d'acquisto del cliente: AI (400)	173
3.7.2	Numero di consegna (GINC): AI (401)	174
3.7.3	Numero di Identificazione della Spedizione (GSIN): AI (402)	174
3.7.4	Codice itinerario: AI (403)	175
3.7.5	Spedire a - consegna a GLN (Global Location Number): AI (410)	175
3.7.6	Fatturare a - fatturazione a Global Location Number: AI (411)	176
3.7.7	Acquistato da Global Location Number: AI (412)	176
3.7.8	Spedire per, consegnare per, inoltrare a Global Location Number: AI (413)	176
3.7.9	Identificazione di un luogo fisico - Global Location Number: AI (414)	177
3.7.10	Global Location Number del soggetto fatturatore: AI (415)	177

3.7.11	GLN del luogo di produzione o di servizio: AI (416)	178
3.7.12	GLN dell'entità legale: AI (417)	178
3.7.13	Spedire a, consegnare a con codice postale nazionale ISO: AI (420)	179
3.7.14	Spedire a, consegnare a con codice nazione ISO: AI (421).....	179
3.7.15	Paese di origine dell'unità commerciale: AI (422).....	179
3.7.16	Paese di lavorazione iniziale: AI (423)	180
3.7.17	Paese di lavorazione: AI (424).....	180
3.7.18	Paese di sezionamento: AI (425)	181
3.7.19	Paese di lavorazione completa: AI (426).....	181
3.7.20	Codice della suddivisione dello stato di origine di un'unità commerciale: AI (427)	181
3.7.21	Spedire a/consegnare a nome azienda: AI (4300).....	182
3.7.22	Spedire a/consegnare a contatto: AI (4301).....	182
3.7.23	Spedire a/consegnare a indirizzo riga 1: AI (4302)	183
3.7.24	Spedire a / consegnare a indirizzo riga 2: AI (4303).....	183
3.7.25	Spedire a/consegnare a quartiere: AI (4304)	183
3.7.26	Spedire a / consegnare a località: AI (4305)	184
3.7.27	Spedire a/consegnare a regione: AI (4306).....	184
3.7.28	Spedire a / consegnare a codice paese: AI (4307)	184
3.7.29	Spedire a / consegnare a numero di telefono: AI (4308).....	185
3.7.30	Spedire a / consegnare a coordinate geografiche	185
3.7.31	Rendere a nome azienda	186
3.7.32	Rendere a contatto: AI (4311).....	186
3.7.33	Rendere a indirizzo riga 1: AI (4312)	186
3.7.34	Rendere a indirizzo riga 2: AI (4313)	187
3.7.35	Rendere a quartiere: AI (4314)	187
3.7.36	Rendere a località: AI (4315)	187
3.7.37	Rendere a regione: AI (4316).....	188
3.7.38	Rendere a codice paese: AI(4317)	188
3.7.39	Rendere a codice postale	188
3.7.40	Rendere a numero di telefono	189
3.7.41	Descrizione codice servizio	189
3.7.42	Flag prodotti pericolosi: AI (4321)	189
3.7.43	Permesso di scarico: AI (4322).....	190
3.7.44	Flag firma richiesta: AI (4323)	190
3.7.45	Consegna non prima della data/ora: AI(4324).....	190
3.7.46	Consegna non dopo la data/ora: AI (4325)	191
3.7.47	Data di rilascio: AI (4326).....	192
3.7.48	Massima temperatura in Fahrenheit: AI (4330)	192
3.7.49	Massima temperatura in Celsius: AI (4331).....	193
3.7.50	Minima temperatura in Fahrenheit: AI (4332).....	193
3.7.51	Minima temperatura in Celsius: AI (4333).....	194
3.8	Application Identifier GS1 che iniziano con 7	194
3.8.1	Nota importante sugli AI della serie 7.....	194
3.8.2	Numeri di stock NATO (NSN): AI (7001).....	195
3.8.3	Classificazione UNECE delle carcasse animali e dei tagli di carne: AI (7002)	195
3.8.4	Data e Ora di Scadenza: AI (7003)	195
3.8.5	Principio attivo	196
3.8.6	Zona geografica di cattura: AI (7005)	196
3.8.7	Data di primo congelamento: AI (7006).....	197

3.8.8	<i>Data di raccolta: AI (7007)</i>	197
3.8.9	<i>Codice FAO alfa-3 di ogni specie ittica: AI (7008)</i>	198
3.8.10	<i>Categoria di attrezzi usati per la cattura: AI (7009)</i>	199
3.8.11	<i>Metodo di produzione: AI (7010)</i>	199
3.8.12	<i>Data massima di test</i>	199
3.8.13	<i>ID ristrutturazione lotto: AI (7020)</i>	200
3.8.14	<i>Stato funzionale: AI (7021)</i>	201
3.8.15	<i>Stato di revisione: AI (7022)</i>	201
3.8.16	<i>Global Individual Asset Identifier di un assemblaggio: AI (7023)</i>	201
3.8.17	<i>Numero del laboratorio di lavorazione con codice nazione ISO: AI (703s)</i>	202
3.8.18	<i>UIC GS1 con Estensione 1 e Codice importatore: AI (7040)</i>	203
3.8.19	<i>National Healthcare Reimbursement Number (NHRN): AIs (710), (711), (712), (713), (714) e (715)</i>	203
3.8.20	<i>Riferimento di certificazione: AI (723s)</i>	205
3.8.21	<i>Protocol ID: AI (7240)</i>	205
3.8.22	<i>Tipo supporto AIDC: AI (7241)</i>	206
3.8.23	<i>Numero di Controllo della Versione (VCN): AI (7242)</i>	207
3.9	<i>Application Identifier GS1 che iniziano con 8</i>	208
3.9.1	<i>Prodotti in rotoli – Larghezza, lunghezza, diametro interno, senso di svolgimento e giunte: AI (8001)</i>	208
3.9.2	<i>Identificativo per telefonia mobile: AI (8002): AI (8002)</i>	209
3.9.3	<i>Global returnable asset identifier (GRAI): AI (8003)</i>	209
3.9.4	<i>Numero di identificazione per i beni individuali (GIAI): AI (8004)</i>	209
3.9.5	<i>Prezzo per unità di misura: AI (8005)</i>	210
3.9.6	<i>Identificazione delle componenti di una unità commerciale: AI (8006)</i>	210
3.9.7	<i>Codice IBAN</i>	211
3.9.8	<i>Data e ora di produzione: AI (8008)</i>	211
3.9.9	<i>Sensore leggibile in modo ottico: AI (8009)</i>	212
3.9.10	<i>Identificativo di componente/parte: AI (8010)</i>	212
3.9.11	<i>Numero seriale dell'identificativo di componente/parte: AI (8011)</i>	213
3.9.12	<i>Versione software: AI (8012)</i>	213
3.9.13	<i>Global Model Number (GMN): AI (8013)</i>	213
3.9.14	<i>Numero per le relazioni di servizio (GSRN): AI (8017, 8018)</i>	214
3.9.15	<i>Numero di Istanza di Relazione di Servizio (SRIN): AI (8019)</i>	215
3.9.16	<i>Numero del bollettino di pagamento: AI (8020)</i>	215
3.9.17	<i>Identificazione di componenti di un'unità commerciale contenute in un'unità logistica</i>	216
3.9.18	<i>Firma Digitale – DigSig (AI 8030)</i>	216
3.9.19	<i>Codice coupon per l'utilizzo in Nord America (AI 8110)</i>	217
3.9.20	<i>Punti fedeltà di un coupon: AI (8111)</i>	217
3.9.21	<i>Identificazione dei coupon usati nel Nord America: AI (8112)</i>	217
3.9.22	<i>URL per l' extended packaging: AI (8200)</i>	218
3.10	<i>Application Identifier GS1 che iniziano con 9</i>	218
3.10.1	<i>Informazioni concordate reciprocamente tra i partner commerciali: AI (90)</i>	218
3.10.2	<i>Applicazioni Interne: AI (91 - 99)</i>	218
3.11	<i>Compatibilità dello Standard EPCglobal Tag Data con le Specifiche Tecniche GS1</i>	219
4	<i>Regole di applicazione e procedure di gestione</i>	220
4.1	<i>Introduzione</i>	220
4.2	<i>Regole per i GTIN</i>	221

4.2.1	Gestione dell'univocità.....	221
4.2.2	Assegnazione dei numeri	221
4.2.3	Responsabilità nell'assegnazione dei GTIN	224
4.2.4	Regole specifiche per i settori.....	225
4.2.5	Non riutilizzo dei GTIN.....	227
4.2.6	Allineamento dei dati.....	227
4.2.7	Linee guida per il GTIN-8 e limiti di spazio	228
4.3	Regole per gli SSCC.....	229
4.3.1	Assegnazione degli SSCC.....	229
4.3.2	Unità logistiche aggregate/nidificate.....	229
4.4	Regole per l'identificazione di asset.....	230
4.4.1	Regola generale.....	230
4.4.2	Assegnazione del numero GRAI (Global Returnable Asset Identifier): AI (8003).....	230
4.4.3	Assegnazione del numero GIAI (Global Individual Asset Identifiers): AI (8004)	231
4.4.4	Cambio di proprietà degli asset.....	232
4.5	Regole per i GLN	232
4.5.1	Assegnare i GLN	232
4.5.2	Intervallo di tempo per la riassegnazione dei GLN	234
4.5.3	Informazioni connesse al GLN.....	234
4.6	Assegnazione dei GSRN (Global Service Relation Number)	235
4.7	Regole per i GDTI.....	236
4.7.1	Assegnazione del GDTI (Global Document Type Identifier)	236
4.7.2	Regole di cambio GDTI	236
4.8	Regole per i GINC.....	237
4.8.1	Assegnazione dei codici GINC (Global Identification Number for Consignment)	237
4.9	Regole per i GSIN.....	237
4.9.1	Assegnazione dei codici GSIN (Global Shipment Identification Number)	237
4.10	Regola per i GCN	237
4.10.1	Assegnazione dei GCN (Global Coupon Number)	237
4.11	Regole per i CPID.....	237
4.11.1	Assegnazione degli identificativi di componenti/parti	237
4.12	Regole per i GMN.....	237
4.12.1	Allocazione dei GMN	237
4.12.2	Informazioni associate al GMN.....	238
4.13	Relazioni tra dati.....	238
4.13.1	Combinazioni non valide di element string	238
4.13.2	Combinazioni obbligatorie di element string	240
4.14	Regole per le informazioni in chiaro (HRI).....	248
4.14.1	Regole per le informazioni in chiaro in ambito healthcare	251
4.14.2	Regole per le informazioni in chiaro in ambito retail	254
4.14.3	Marcatura manuale delle date	257
4.15	Pratiche di gestione dei codici a barre multipli per le unità commerciali.....	257
4.15.1	Pratiche di gestione dei codici a barre multipli per le unità commerciali.....	257
4.15.2	Procedura di gestione di codici a barre multipli nel retail	258
4.15.3	Procedure di gestione di codici a barre multipli per l'healthcare.....	258
4.16	Regole obsolete.....	262
4.16.1	Regola obsoleta sul riutilizzo del GTIN	262

5 Simbologie per codici a barre..... 264

5.1	Introduzione	264
5.1.1	<i>Panoramica dei codici a barre GS1</i>	264
5.1.2	<i>International standards</i>	266
5.1.3	<i>Caratteri di riconoscimento del simbolo</i>	267
5.2	Codici a barre lineari – Specifiche della simbologia EAN/UPC	269
5.2.1	<i>Caratteristiche della simbologia</i>	269
5.2.2	<i>Formati del simbolo.....</i>	270
5.2.3	<i>Dimensioni e tolleranze</i>	277
5.2.4	<i>Algoritmo per la decodifica di riferimento</i>	279
5.2.5	<i>Lecture in chiaro</i>	283
5.2.6	<i>Caratteristiche aggiuntive</i>	284
5.3	Codici a barre lineari – Specifiche per la simbologia ITF-14	291
5.3.1	<i>Caratteristiche della simbologia</i>	291
5.3.2	<i>Struttura del simbolo</i>	291
5.3.3	<i>Informazioni supplementari.....</i>	296
5.3.4	<i>Linee guida per l'utilizzo dell'ITF-14 (informativo).....</i>	296
5.3.5	<i>Identificatore di simbologia (informativo).....</i>	296
5.3.6	<i>Specifiche di prove.....</i>	297
5.4	Codici a barre lineari – specifiche per la simbologia GS1-128	297
5.4.1	<i>Caratteristiche della simbologia GS1-128.....</i>	298
5.4.2	<i>La Struttura del simbolo GS1-128</i>	299
5.4.3	<i>Assegnazione dei caratteri per la simbologia GS1-128</i>	299
5.4.4	<i>Requisiti dimensionali.....</i>	306
5.4.5	<i>Algoritmo di decodifica di riferimento</i>	307
5.4.6	<i>Qualità del simbolo</i>	309
5.4.7	<i>Parametri applicative definiti dalla simbologia GS1-128</i>	310
5.5	Codici a barre lineari – GS1 DataBar	313
5.5.1	<i>Introduzione</i>	313
5.5.2	<i>Struttura del simbolo</i>	315
5.5.3	<i>Informazioni in chiaro nel simbolo GS1 DataBar.....</i>	323
5.5.4	<i>Trasmissione dei dati e prefissi identificatori della simbologia</i>	323
5.5.5	<i>Ampiezza di un modulo (X-dimension).....</i>	324
5.5.6	<i>Altezza del simbolo</i>	324
5.5.7	<i>Qualità di stampa</i>	324
5.5.8	<i>Consigli per la selezione della simbologia</i>	324
5.6	Codici a barre bidimensionali – simbologia GS1 DataMatrix	325
5.6.1	<i>Introduzione</i>	325
5.6.2	<i>Caratteristiche del GS1 DataMatrix ed elementi fondamentali del simbolo</i>	326
5.6.3	<i>Simbologia GS1 DataMatrix.....</i>	327
5.7	Codici a barre bidimensionali– Simbologia GS1 QR Code.....	331
5.7.1	<i>Introduzione</i>	331
5.7.2	<i>Caratteristiche e nozioni di base del GS1 QR Code</i>	332
5.7.3	<i>Riepilogo delle caratteristiche aggiuntive</i>	333
5.7.4	<i>Simbologia GS1 QR Code.....</i>	334
5.8	Codici a barre bidimensionali– Simbologia GS1 DotCode.....	338
5.8.1	<i>Introduzione</i>	338
5.8.2	<i>La simbologia GS1 DotCode</i>	338
5.9	Codici a barre bidimensionali – Simbologia Data Matrix.....	339
5.10	Codici a barre bidimensionali – Simbologia QR Code	339

5.11	Codici a barre Composite.....	339
5.11.1	Introduzione alla simbologia composite	339
5.11.2	Struttura del simbolo	341
5.11.3	Informazioni in chiaro dei simboli composite	346
5.11.4	Trasmissione delle informazioni e prefissi identificatori di simbologia	346
5.11.5	Ampiezza del modulo (X)	347
5.11.6	Qualità di stampa	347
5.11.7	Consigli per la scelta della simbologia	348
5.11.8	Modelli sei simboli composite.....	348
5.12	Barcode production and quality assessment	350
5.12.1	Introduction	350
5.12.2	Dimensional specifications and operational requirements	350
5.12.3	GS1 symbol specification tables.....	356
5.12.4	Barcode production	375
5.12.5	Quality assessment	381
5.12.6	Print process characterisation techniques.....	393
5.12.7	GS1 barcode verification template.....	395
5.13	UHF and HF EPC/RFID.....	401
6	Linee guida per il posizionamento del simbolo.....	402
6.1	Introduzione	402
6.2	Principi generali di posizionamento	402
6.2.1	Numero di codici a barre.....	402
6.2.2	Ambiente di scansione.....	403
6.2.3	Orientamento del codice	403
6.3	Linee guida sul posizionamento generale per il punto di vendita	406
6.3.1	Numero di codici a barre.....	406
6.3.2	Identificazione del retro del prodotto.....	406
6.3.3	Posizionamento del simbolo	406
6.4	Le linee guida per il posizionamento specifiche per confezione.....	413
6.4.1	Sacchetti/buste	414
6.4.2	Blister	414
6.4.3	Bottiglie e vasetti.....	415
6.4.4	Scatole	416
6.4.5	Lattine e cilindri.....	416
6.4.6	Prodotti cartonati	417
6.4.7	Cartoni per uova.....	418
6.4.8	Flaconi	419
6.4.9	Articoli larghi, pesanti o voluminosi.....	419
6.4.10	Multipack	421
6.4.11	Articoli editoriali	422
6.4.12	Articoli o confezioni sottili	424
6.4.13	Vassoi	424
6.4.14	Tubi	425
6.4.15	Vaschette	425
6.4.16	Articoli non confezionati.....	426
6.4.17	Set (raggruppamento di articoli codificati singolarmente).....	428
6.4.18	Articoli sportivi	429
6.4.19	Superfici in rilievo	440

6.5	Posizionamento del simbolo per abbigliamento e accessori moda	440
6.5.1	Concetto di zone di informazione	441
6.5.2	Struttura etichetta a pendaglio	443
6.5.3	Struttura etichette cucite (etichette joker)	445
6.5.4	Strutture di etichette cucite	446
6.5.5	Linee guida per l'etichettatura dei prodotti con confezioni	447
6.5.6	Strutture di etichette per confezioni in plastica	450
6.5.7	Formati di etichetta per prodotti con fascetta	453
6.6	Modello per l'etichetta logistica GS1	455
6.6.1	Finalità	455
6.6.2	Concetti	455
6.6.3	Modello dell'etichetta logistica	456
6.6.4	Specifiche tecniche	458
6.6.5	Esempi di etichetta	460
6.7	Posizionamento del simbolo nella grande distribuzione	467
6.7.1	Regola generale	468
6.7.2	Raccomandazione all'inclusione di un codice a barre su due lati	470
6.7.3	Simboli aggiuntivi	470
6.8	Posizionamento del simbolo per prodotti farmaceutici	471
6.8.1	Blister	471
6.8.2	Prodotti che necessitano di informazioni variabili su imballo principale e secondario	472
6.9	Posizionamento del codice a barre per articoli "non nuovi"	472
7	Regole di validazione AIDC	473
7.1	Introduzione	473
7.2	Sinossi di elaborazione dei messaggi	474
7.2.1	Analisi del simbolo e test di plausibilità per gli element string	475
7.2.2	Identificazione della simbologia	475
7.2.3	Prefisso nella tabella interna	475
7.2.4	Identificazione dell'articolo	476
7.2.5	Application Identifier GS1 nella tabella interna	476
7.2.6	Dati di 14 cifre	476
7.2.7	Calcolo della cifra di controllo e altri controlli di sistema	476
7.2.8	Trasferimento di element string nel campo messaggio	476
7.3	Convalida del messaggio elettronico rispetto alla coerenza del sistema	477
7.4	Validazione del messaggio elettronico rispetto ai requisiti degli utenti	478
7.5	Conversione di pesi e misure nelle applicazioni	478
7.6	Collegamento di GTIN a un database	479
7.6.1	Il principio	480
7.6.2	Esempio esteso di una gerarchia di unità commerciali	480
7.6.3	Collegamento di GTIN in un database non relazionale per produttore	481
7.7	Element string rappresentati nei simboli	482
7.7.1	Element string rappresentati in simbologie GS1 con Application Identifier	484
7.8	Processamento dei dati dalla simbologia GS1 usando gli Application Identifier GS1	484
7.8.1	Generale	485
7.8.2	Lunghezza degli Application Identifier GS1	485
7.8.3	Element string con Application Identifier a lunghezze pre-definite	485
7.8.4	Il carattere di separazione e i suoi valori	486

7.8.5	<i>Struttura base dei simboli GS1 attraverso gli Application Identifier GS1 e la concatenazione</i>	486
7.8.6	<i>Concatenazione</i>	488
7.8.7	<i>Application Identifier GS1 con all'interno la posizione del punto decimale</i>	490
7.8.8	<i>National Healthcare Reimbursement Number (NHRN)</i>	491
7.9	<i>Calcolo della cifra di controllo (check digit) e del carattere di controllo</i>	491
7.9.1	<i>Calcolo standard del check digit per strutture di dati GS1</i>	491
7.9.2	<i>Calcolo della cifra di controllo per i campi peso/prezzo</i>	492
7.9.3	<i>Calcolo della cifra di controllo per campo a quattro cifre del prezzo</i>	493
7.9.4	<i>Calcolo della cifra di controllo per il campo del prezzo a cinque cifre</i>	494
7.9.5	<i>Calcolo del carattere di controllo (per chiavi alfanumeriche)</i>	494
7.10	<i>GTIN-12 e RCN-12 in un codice a barre UPC-E</i>	497
7.11	<i>Lo standard internazionale ISO/IEC 646</i>	498
7.12	<i>Indicazione dei secoli nelle date</i>	502
7.13	<i>Conversione della latitudine e della longitudine in una stringa di 20 cifre</i>	502
7.14	<i>Conversione di una stringa di 20 cifre in latitudine e longitudine</i>	504
8	<i>Profili di applicazione degli standard</i>	505
8.1	<i>Introduzione</i>	505
8.2	<i>ASP 1: Unità commerciali a quantità fissa, letti alle casse dei punti vendita</i>	506
8.3	<i>ASP 2: Unità Commerciali a quantità fissa destinate alla Distribuzione Generale e alla lettura alla barriera casse</i>	508
8.4	<i>ASP 3: Unità Commerciali a Misura Variabile destinate in barriera cassa</i>	510
8.5	<i>ASP 4: Applicazioni di extended packaging per le unità consumatore</i>	512
9	<i>Glossario dei termini dello standard GS1</i>	515
9.1	<i>Glossario dei termini e definizioni GS1</i>	515
9.2	<i>Abbreviazioni GS1</i>	528
9.3	<i>Terminologia non più in uso</i>	529