

macro	specifiche	bar code	tag passivi		tag semiattivi		tag attivi	
			smart label	badge	Tag alte temperature	i-Q8	i-D2	
costi	costo elemento	0,01 euro/cad	0.5 euro	2,00 euro	60,00 euro	15,00 euro/c;	53,47 euro/cad	24,23 euro/cad
costi	costo supporto di sostegno	—	—	—	—	—	—	—
costi	costo reader	2500,00 euro/cad	2,500 euro/cad	2,500 euro/cad	2,500 euro/cad	4000,00 eurc	4000,00 euro/cad	4000,00 euro/cad
costi	costo software di gestione	30000,00 euro	—	—	—	—	—	—
costi	costo hardware	1) Access point industriale: 600,00 euro/cad 2) Stampante: 1250,00 euro/cad 3) Nastri per stampa: 14,00 euro/cad	1) Access point industriale: 600,00 euro/cad 2) Stampante: 1250,00 euro/cad 3) Nastri per stampa: 14,00 euro/cad	1) Access point industriale: 600,00 euro/cad 2) Stampante: 1250,00 euro/cad 3) Nastri per stampa: 14,00 euro/cad	1) Access point industriale: 600,00 euro/cad 2) Stampante: 1250,00 euro/cad 3) Nastri per stampa: 14,00 euro/cad	1) Access point industriale: 600,00 euro/cad 2) Stampante: 1250,00 euro/cad 3) Nastri per stampa: 14,00 euro/cad	1) Access point industriale: 600,00 euro/cad 2) Stampante: 1250,00 euro/cad 3) Nastri per stampa: 14,00 euro/cad	1) Access point industriale: 600,00 euro/cad 2) Stampante: 1250,00 euro/cad 3) Nastri per stampa: 14,00 euro/cad
costi	life cycle cost	—	—	—	—	Costo batterie	Costo batteria	Costo batteria
caratteristiche fisiche	vita utile (numero cicli o anni)	legata al prodotto/collo	100000 cicli; 10 anni	100000 cicli; 10 anni	100000 cicli; 10 anni	7 anni	5 anni/ 100000 cicli di scrittura	5 anni/ 100000 cicli di scrittura
caratteristiche fisiche	dimensione	100 mmx 100 mmx 0,1 mm	54 x 86 x 0,76	54 x 86 x 0,76	diametro 25 mm, spes	100 mm x 50	131 mm x 28 mm x 21 mm	100 mm x 50 mm x 5 mm
caratteristiche fisiche	memoria	no	20 bits	256 bits + 16000 bit	736 bytes	fino 32 KB	8/32 KB	64 B
caratteristiche fisiche	frequenza	—	13,56 MHz	13,56 MHz	13,56 MHz	867 MHz	868 MHz	868 MHz
caratteristiche operative	classe di Tag EPC	—	0	1 e 2	1 e 2	3	4	4
caratteristiche fisiche	scrivibilità	no	si	si	si	si	si	si
caratteristiche fisiche	possibilità di riutilizzo	no	no	si	si	si	si	si
caratteristiche fisiche	batteria	no	no	no	no	si	si	si
caratteristiche fisiche	possibilità di scrittura sul tag (esterno)	no	si	si	si	no	no	no
caratteristiche fisiche	smaltimento	si	apparecchi elettronici	apparecchi elettronici	apparecchi elettronici	pile e apparecchi elettronici	pile e apparecchi elettronici	pile e apparecchi elettronici
caratteristiche fisiche	maneggiabilità	buona	buona	buona	buona	buona	buona	buona
IP grado di protezione	IP generale	—	—	IP67	IP68	IP65	IP65	IP52
IP grado di protezione	resistenza meccanica	no	no	si	si	si	50 G, 3 times DIN IEC 68-2-27; cadute multiple sul cemento da 1 metro	50 G, 3 times DIN IEC 68-2-27; cadute multiple sul cemento da 1 metro
IP grado di protezione	resistenza sole	no	si	si	si	si	si	si
IP grado di protezione	resistenza pioggia	no	no	si	si	si	si	si
IP grado di protezione	resistenza neve	no	si	si	si	si	si	si
IP grado di protezione	resistenza umidità	si	si	si	si	si	si	si
IP grado di protezione	resistenza temperature positive	si	85 °C	85 °C	200 °C	fino 85 °C	fino 85 °C	fino 70 °C
IP grado di protezione	resistenza temperature negative	si	fino -40 °C	fino -40 °C	fino -40 °C	fino -40 °C	fino -40 °C	fino -20 °C
IP grado di protezione	compatibilità verniciatura	no	si	si	si	si	si	si
IP grado di protezione	compatibilità sostanze acide	no	si	si	si	si	si	si
IP grado di protezione	compatibilità oli	—	si	si	si	si	si	si
IP grado di protezione	resistenza alle vibrazioni	si	—	—	—	3 G, 20 cicli di onde sinusoidali, da 5 Hz a 150 Hz, DIN IEC 68-2-6; 5 G, 150 Hz, DIN IEC 68-2-6; 5 G, 1000 Hz, 30 min DIN IEC 68-2-64	3 G, 20 cicli di onde sinusoidali, da 5 Hz a 150 Hz, DIN IEC 68-2-6; 5 G, 1000 Hz, 30 min DIN IEC 68-2-64	3 G, 20 cicli di onde sinusoidali, da 5 Hz a 150 Hz, DIN IEC 68-2-6; 5 G, 1000 Hz, 30 min DIN IEC 68-2-64
IP grado di protezione	resistenza ai campi elettromagnetici	si	si	si	si	si	si	si
caratteristiche operative	distanza lettura	5 + 40 cm	1,2 m	1,2 m	1,2 m	20 m	fino 100 m	6 m
caratteristiche operative	temperatura operativa positiva	fino a 40/50 °C	60 °C	70 °C	135 °C	fino 85 °C	fino 85 °C	fino 70 °C
caratteristiche operative	temperatura operativa negativa	no	fino -20 °C	fino -20 °C	fino -40 °C	fino -40 °C	fino -40 °C	fino -20 °C
caratteristiche operative	condizioni operative umidità	5 + 95 % senza condensa	fino 95 % senza condensa	fino 95 % senza condensa	fino 95 % senza condensa	fino 95 % senza condensa	fino 95 % senza condensa	fino 95 % senza condensa
caratteristiche operative	depositi materiale inquinante (sporco)	no	si	si	si	si	si	si
caratteristiche operative	ambiente polveroso	no	si	si	si	si	si	si
caratteristiche operative	velocità trasferimento dati	—	20 msec per lettura	Letture: 9,6 Kbit/sec Scrittura: 4 8 Kbit/sec	—	115,2 Kbits/sec	—	1) Download to tag: 38,4 Kbits/sec 2) Upload to reader: 115,2 Kbits/sec
caratteristiche operative	orientamento (massima angolazione orizz.)	30° + 40°	65+70°	65+70°	65+70°	nessuna limitazione	nessuna limitazione	nessuna limitazione
caratteristiche operative	orientamento (massima angolazione vert.)	—	65+70°	65+70°	65+70°	nessuna limitazione	nessuna limitazione	nessuna limitazione
caratteristiche operative	interferenza con altri tag	no	si	si	si	si	si	si
caratteristiche operative	vibrazioni tra reader e tag	—	si	si	si	si	si	si

macro	specifiche	bar code	tag passivi			tag semiattivi		tag attivi	
			smart label	badge	Tag alte temperature	i-Q8		i-D2	
caratteristiche operative	lettura simultanea (max num. tag leggibili)	no	30 tag/sec	30 tag/sec	30 tag/sec	50 tag/sec	100 tag/sec	100 tag/sec	
caratteristiche operative	lettura simultanea (orientamento tag)	no	fino 2 tag sovrapposti	fino 2 tag sovrapposti	fino 2 tag sovrapposti	—	fino 2-3 tag sovrapposti	tag non sovrapposti	
caratteristiche operative	schermi e opacità letture: uomo	si	no	no	no	no	no	si	
caratteristiche operative	schermi e opacità letture: plastica	si	no	no	no	no	no	no	
caratteristiche operative	schermi e opacità letture: legno	si	no	no	no	no	no	no	
caratteristiche operative	schermi e opacità letture: vetro	si	no	no	no	no	no	no	
caratteristiche operative	schermi e opacità letture: materiali metallici	si	si	si	si	si	si	si	
caratteristiche operative	interferenza materiali metallici	no	si	si	si	si	si	si	
caratteristiche operative	interferenza materiali ferromagnetici	—	no	no	no	no	no	no	
caratteristiche operative	interferenza campi elettromagnetici	—	no	no	no	no	no	no	
caratteristiche operative	lettura automatizzata	no	si	si	si	si	si	si	
caratteristiche operative	affidabilità	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Applicazioni sugli oggetti	Identificazione oggetto singolo	si	si	si	si	si	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Identificazione imballaggi multipli (colli, fardelli)	si	si	si	si	si	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Identificazione unità di handling (pallet, roll container) o di trasporto (container)	si	si	si	si	si	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Supporto alle operations nei settori manifatturieri	si	si	si	si	si	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Supporto alle operations in agricoltura e nell'allevamento	no	si	si	si	no	no	no	si (al collare)
Applicazioni sugli oggetti	Supporto alle operations nei settori dei servizi	si	si	si	si	no	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Logistica di magazzino	si	si	si	si	si	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Tracciabilità dei prodotti lungo la filiera	si	si	si	si	no	no	no	
Applicazioni sugli oggetti	Gestione dei punti vendita	si	si	si	si	no	no	no	
Applicazioni sugli oggetti	Gestione post-vendita	no	si	si	si	no	no	no	
Applicazioni sugli oggetti	Gestione di asset	si	si	si	si	no	no	no	
Applicazioni sugli oggetti	Life Cycle Management	no	si	si	si	si	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Funzionalità di prodotto	no	si	no	no	no	no	no	
Applicazioni sugli oggetti	Trasporto merci	no	no	no	no	si	si	si	
Applicazioni sugli oggetti	Identificazione animali da compagnia	no	si	no	no	no	no	no	
Applicazioni sulle persone	Identificazione delle persone	no	si	si	si	si	no	si	
Applicazioni sulle persone	Ticketing (Pagamenti)	no	si	si	si	no	no	no	
Applicazioni sulle persone	Customer Relationship Management	no	si	si	si	no	no	no	
Applicazioni sulle persone	Controllo accessi nei luoghi di lavoro	no	si	si	si	si	no	si	
Applicazioni sulle persone	Identificazione dei pazienti in ambito ospedaliero	si	si	si	si	no	no	si	