

MANUALE COMANDI

---

**Q1**

**Q3**

**Q3X**

**CUSTOM<sup>®</sup>**

CUSTOM S.p.A.  
Via Berettine 2/B  
43010 Fontevivo (PARMA) - Italy  
Tel. : +39 0521-680111  
Fax : +39 0521-610701  
http: www.custom.biz

Assistenza Tecnica Clienti :  
Email : support@custom.it

© 2014 CUSTOM S.p.A. – Italy. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale in qualsiasi forma, sia essa cartacea o informatica. La CUSTOM S.p.A. e le risorse impiegate nella realizzazione del manuale, non si assumono nessuna responsabilità derivante dall'utilizzo dello stesso, garantendo che le informazioni contenute nel manuale sono state accuratamente verificate. Ogni suggerimento riguardo ad eventuali errori riscontrati o a possibili miglioramenti sarà particolarmente apprezzato. I prodotti sono soggetti ad un continuo controllo e miglioramento, pertanto la CUSTOM S.p.A. si riserva di modificare le informazioni contenute nel manuale senza preavviso.

I contenuti multimediali pre/installati sono coperti da Copyright CUSTOM S.p.A. Altre società e altri nomi di prodotti qui menzionati sono marchi delle rispettive società. La citazione di prodotti di terze parti è a solo scopo informativo e non costituisce alcun impegno o raccomandazione. CUSTOM S.p.A. declina ogni responsabilità riguardo l'uso e le prestazioni di questi prodotti.

**LE IMMAGINI UTILIZZATE NEL PRESENTE MANUALE RIVESTONO PURO SCOPO ESEMPLIFICATIVO E POTREBBERO NON RIPRODURRE FEDELMENTE IL MODELLO DESCRITTO.**

**SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO, LE INFORMAZIONI FORNITE NEL PRESENTE MANUALE SONO VALIDE PER TUTTI I MODELLI IN PRODUZIONE AL MOMENTO DELL'EMISSIONE DI QUESTO DOCUMENTO.**

## INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Si richiama l'attenzione sulle seguenti azioni che possono compromettere la conformità e le caratteristiche del prodotto:

- Leggete e conservate le istruzioni seguenti;
- Seguite tutti gli avvisi e le istruzioni indicate sul dispositivo.
- Non collocate il dispositivo su una superficie instabile perché potrebbe cadere e danneggiarsi seriamente.
- Non collocate il dispositivo su superfici morbide o in ambienti che non garantiscono la necessaria ventilazione.
- Collocate il dispositivo in modo da evitare che i cavi ad esso collegati possano essere danneggiati.
- Utilizzate il tipo di alimentazione elettrica indicato sull'etichetta del dispositivo.
- Assicuratevi che l'impianto elettrico che alimenta il dispositivo sia provvisto del conduttore di terra e che sia protetto da interruttore differenziale.
- Non ostruite le aperture per la ventilazione.
- Non introducete oggetti all'interno del dispositivo in quanto essi possono cortocircuitare o danneggiare parti che potrebbero comprometterne il funzionamento.
- Non intervenite personalmente sul dispositivo, eccetto che per le operazioni di ordinaria manutenzione, espressamente riportate nel manuale utente.
- Assicuratevi che nel luogo in cui si vuole installare il dispositivo, vi sia una presa di corrente facilmente accessibile e di capacità non inferiore ai 10A.
- Eseguire periodicamente la manutenzione ordinaria del dispositivo al fine di evitare che accumuli di sporcizia possano compromettere il corretto e sicuro funzionamento dell'unità.
- Prima di ogni operazione di manutenzione scollegare il cavo alimentazione.
- Non toccare la linea di riscaldamento della testina a mani nude o con oggetti metallici. Non eseguire operazioni all'interno della stampante subito dopo la stampa, perché la testina ed il motore possono raggiungere temperature molto elevate.

## AVVERTENZE GENERALI

La CUSTOM S.p.A. declina ogni responsabilità per sinistri od ogni qualsivoglia inconveniente, a persone o cose, derivanti da manomissioni, modifiche strutturali o funzionali, installazione non idonea o non correttamente eseguita, ambientazione non idonea alle protezioni o climatizzazioni richieste, carenze di manutenzione o di verifiche periodiche o di riparazioni in ogni caso non correttamente eseguite.



IL MARCHIO CE APPLICATO AL PRODOTTO CERTIFICA CHE IL PRODOTTO STESSO SODDISFA I REQUISITI BASE DI SICUREZZA.

Il dispositivo soddisfa i requisiti essenziali di Compatibilità Elettromagnetica e di Sicurezza Elettrica previsti dalle direttive 2006/95/CE e 2004/108/CE in quanto progettata in conformità alle prescrizioni delle seguenti Norme:

- EN 55022 Class B (*Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of Information Technology Equipment*)
- EN 55024 (*Information Technology Equipment – Immunity characteristics – Limits and methods of measurement*)
- EN 60950-1 (*Safety of information equipment including electrical business equipment*)



INDICAZIONI PER LO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

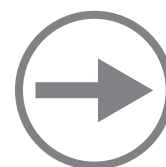
Il simbolo del bidone barrato sta ad indicare che lo smaltimento del dispositivo NON deve essere eseguito attraverso il normale ciclo di smaltimento dei rifiuti. Per informazioni maggiormente dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, fare riferimento alle indicazioni dell'autorità del vostro Paese per lo smaltimento di questi prodotti.

- Non smaltire queste apparecchiature come rifiuto municipale solido misto ma effettuare una raccolta separata.
- Il reimpiego o il corretto riciclaggio delle AEE è utile a preservare l'ambiente e la salute umana stessa.
- Secondo la Direttiva europea WEEE 2002/96/EC sono disponibili specifici centri di raccolta a cui consegnare i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, ed è altresì possibile riconsegnare l'apparecchiatura al distributore all'atto dell'acquisto di una nuova equivalente.
- La pubblica amministrazione ed i produttori di AEE sono impegnati ad agevolare i processi di reimpiego e recupero dei RAEE attraverso l'organizzazione delle attività di raccolta e attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali.
- La legge punisce con opportune sanzioni chi smaltisce abusivamente i RAEE.

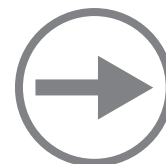


Il formato usato per questo manuale migliora l'uso di risorse naturali riducendo la quantità di carta necessaria per stampare questa copia.

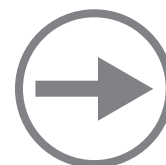
PREMESSA



EMULAZIONE ESC/POS™



ALLINEAMENTO







# PREMESSA

Ogni comando riportato in questo manuale è descritto per mezzo dello schema illustrato di seguito. Il primo campo di intestazione riporta il valore del comando espresso in esadecimale e in caratteri ASCII (se rappresentabili). Il secondo campo di intestazione riporta la funzione svolta dal comando. Il terzo campo di intestazione elenca i dispositivi per i quali è possibile utilizzare il comando descritto (es. dispositivo AAAA).

## 0x0D

### Stampa e avanza

<CR>

Valore comando

Funzione comando

Valido per

AAAA

BBBB

CCCC

Dispositivi che utilizzano il comando

[Formato]

ASCII	CR
Hex	0D
Decimale	13

[Intervallo]

[Descrizione]

Quando il parametro Autofeed (in setup) abilita il CR, questo comando funziona esattamente come 0x0A, altrimenti viene ignorato.

[Note]

Questo comando setta la posizione di stampa all'inizio della riga.

Informazione valida per i dispositivi AAAA, BBBB, CCC

**AAAA**

**BBBB**

Questo comando setta la posizione di stampa all'inizio della riga.

Informazione valida per i dispositivi AAAA, BBBB

**CCCC**

- Questo comando viene eseguito immediatamente anziché quando la stampa è piena.
- Questo stato viene trasmesso ogni volta che si riceve la sequenza di dati.

Informazione valida per il dispositivo CCCC

[Default]

[Riferimento]

0x0A

[Esempio]

Informazioni valide solo per i dispositivi indicati in grassetto

Informazioni valide per tutti i dispositivi elencati nel terzo campo di intestazione



I campi contenuti nello schema della figura precedente hanno il seguente significato:

[Formato]	Valore del comando espresso nei formati ASCII, Esadecimale e Decimale
[Intervallo]	Valori che può assumere il comando o le sue variabili.
[Descrizione]	Descrizione della funzione del comando
[Note]	Informazioni aggiuntive sull'utilizzo o sulle impostazioni del comando.
[Default]	Valore di default del comando o delle sue variabili.
[Riferimento]	Comandi attinenti al comando descritto.
[Esempio]	Esempio di utilizzo del comando

Di seguito sono elencati i significati di alcuni simboli che possono essere riportati nella descrizione di un comando:

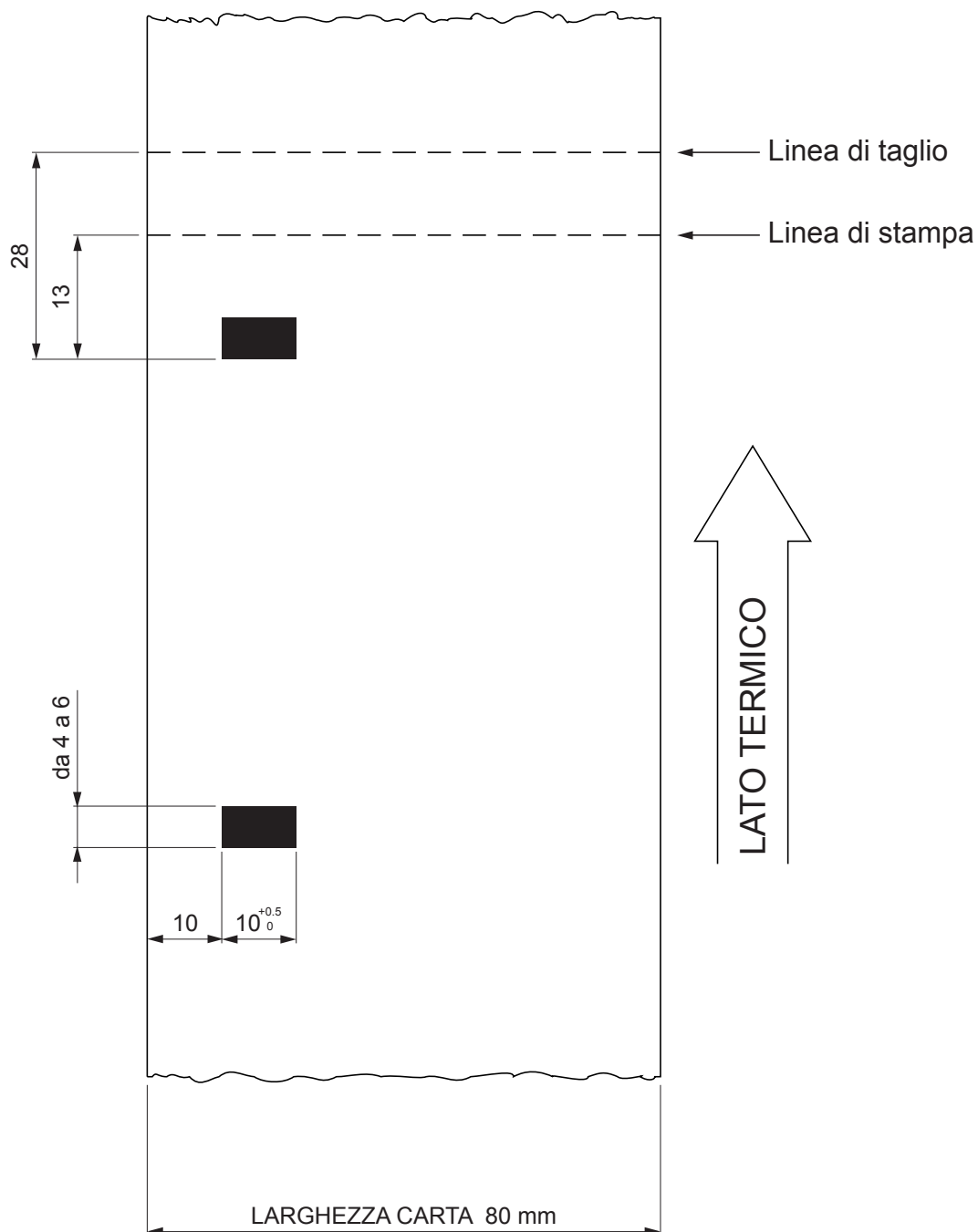
0x	indica la rappresentazione del valore in esadecimale del comando (es. 0x40 corrisponde a HEX 40).
n, m, t, x, y	sono parametri aggiuntivi e/o opzionali che possono assumere diversi valori a seconda dei casi.

# SPECIFICHE CARTA

## Carta con tacca nera d'allineamento

Nell'immagine seguente viene illustrato il posizionamento della tacca nera sul lato termico della carta.

NOTA: Le dimensioni riportate nelle immagini seguenti sono espresse tutte in mm.







EMULAZIONE ESC/POS™



# COMANDI IN ORDINE ALFANUMERICICO

0x09	<HT>	47
0x0A	<LF>	21
0x0C	<FF>	22
0x0D	<CR>	23
0x10 0x04	<DLE EOT>	71
0x10 0x05	<DLE ENQ>	76
0x10 0x14	<DLE DC4>	105
0x1B 0x0C	<ESC FF>	24
0x1B 0x20	<ESC SP>	29
0x1B 0x21	<ESC !>	30
0x1B 0x24	<ESC \$>	48
0x1B 0x25	<ESC %>	32
0x1B 0x26	<ESC &>	33
0x1B 0x2A	<ESC *>	59
0x1B 0x2D	<ESC ->	35
0x1B 0x32	<ESC 2>	27
0x1B 0x33	<ESC 3>	28
0x1B 0x3D	<ESC =>	106
0x1B 0x3F	<ESC ?>	36
0x1B 0x40	<ESC @>	107
0x1B 0x44	<ESC D>	49
0x1B 0x45	<ESC E>	37
0x1B 0x47	<ESC G>	38
0x1B 0x4A	<ESC J>	25
0x1B 0x4C	<ESC L>	108
0x1B 0x4D	<ESC M>	39



0x1B 0x52	<ESC R>	40
0x1B 0x53	<ESC S>	109
0x1B 0x54	<ESC T>	50
0x1B 0x56	<ESC V>	41
0x1B 0x57	<ESC W>	51
0x1B 0x5C	<ESC \>	53
0x1B 0x61	<ESC a>	54
0x1B 0x63 0x35	<ESC c>	110
0x1B 0x64	<ESC d>	26
0x1B 0x69	<ESC i>	103
0x1B 0x70	<ESC p>	111
0x1B 0x74	<ESC t>	42
0x1B 0x76	<ESC v>	78
0x1B 0x7B	<ESC {>	43
0x1B 0xC1		44
0x1B 0xFA		112
0x1B 0xFB		113
0x1B 0xFC		114
0x1B 0xFD		115
0x1B 0xFE		116
0x1C 0x70	<FS p>	61
0x1C 0x71	<FS q>	63
0x1C 0xC0 0x07		117
0x1C 0xC0 0xFF		118
0x1C 0xEB		119
0x1D 0x21	<GS !>	45



0x1D 0x24	<GS \$>	55
0x1D 0x28 0x6B	<GS (>	84
0x1D 0x28 0x6B [fn 065]	<GS (>	85
0x1D 0x28 0x6B [fn 066]	<GS (>	86
0x1D 0x28 0x6B [fn 067]	<GS (>	87
0x1D 0x28 0x6B [fn 068]	<GS (>	88
0x1D 0x28 0x6B [fn 069]	<GS (>	89
0x1D 0x28 0x6B [fn 080]	<GS (>	91
0x1D 0x28 0x6B [fn 081]	<GS (>	92
0x1D 0x2A	<GS *>	66
0x1D 0x2F	<GS />	68
0x1D 0x3A	<GS :>	101
0x1D 0x42	<GS B>	46
0x1D 0x48	<GS H>	93
0x1D 0x49	<GS I>	121
0x1D 0x4C	<GS L>	56
0x1D 0x50	<GS P>	123
0x1D 0x56	<GS V>	104
0x1D 0x57	<GS W>	57
0x1D 0x5C	<GS \>	58
0x1D 0x5E	<GS ^>	102
0x1D 0x66	<GS f>	94
0x1D 0x68	<GS h>	95
0x1D 0x6B	<GS k>	96
0x1D 0x72	<GS r>	79
0x1D 0x76 0x30	<GS v 0>	69
0x1D 0x77	<GS w>	100
0x1D 0xE2		81



0x1D 0xE3 .....	82
0x1D 0xE5 .....	83
0x1D 0xF8 .....	124



# COMANDI IN ORDINE DI FUNZIONE

## COMANDI DI STAMPA

---

0x0A	<LF>	21
Stampa e avanza		
0x0C	<FF>	22
Stampa e ritorna in standard mode dal page mode		
0x0D	<CR>	23
Stampa e avanza		
0x1B 0x0C	<ESC FF>	24
Stampa in page mode		
0x1B 0x4A	<ESC J>	25
Stampa e avanza la carta		
0x1B 0x64	<ESC d>	26
Stampa e fa avanzare la carta di n righe		

## COMANDI DI SPAZIATURA

---

0x1B 0x32	<ESC 2>	27
Setta interlinea di 1/6 pollice		
0x1B 0x33	<ESC 3>	28
Setta interlinea		

## COMANDI CARATTERE

---

0x1B 0x20	<ESC SP>	29
Setta la spaziatura a destra del carattere		
0x1B 0x21	<ESC !>	30
Seleziona modi di stampa		
0x1B 0x25	<ESC %>	32
Seleziona / Cancella il set di caratteri definito dall'utente		
0x1B 0x26	<ESC &>	33
Definisce caratteri programmabili dall'utente		
0x1B 0x2D	<ESC ->	35
Attiva / disattiva modo sottolineatura		
0x1B 0x3F	<ESC ?>	36
Cancella caratteri definiti dall'utente		



0x1B 0x45	<ESC E>	37
Attiva / Disattiva modo espanso		
0x1B 0x47	<ESC G>	38
Attiva / Disattiva modo doppia battuta		
0x1B 0x4D	<ESC M>	39
Seleziona il font dei caratteri		
0x1B 0x52	<ESC R>	40
Seleziona set di caratteri internazionali		
0x1B 0x56	<ESC V>	41
Setta modo di stampa ruotato di 90°		
0x1B 0x74	<ESC t>	42
Seleziona tabelle dei codici carattere		
0x1B 0x7B	<ESC {>	43
Attiva / disattiva stampa caratteri capovolti		
0x1B 0xC1		44
Setta/cancella modalità cpi		
0x1D 0x21	<GS !>	45
Seleziona dimensione caratteri		
0x1D 0x42	<GS B>	46
Attiva / disattiva modo stampa negativo bianco/nero		

## POSIZIONE DI STAMPA

---

0x09	<HT>	47
Tabulazione orizzontale		
0x1B 0x24	<ESC \$>	48
Setta posizione di stampa assoluta		
0x1B 0x44	<ESC D>	49
Setta le tabulazioni orizzontali		
0x1B 0x54	<ESC T>	50
Seleziona direzione di stampa in page mode		
0x1B 0x57	<ESC W>	51
Setta area di stampa in page mode		
0x1B 0x5C	<ESC \>	53
Setta la posizione relativa di stampa		



0x1B 0x61	.<ESC a>	54
Selezione il tipo di giustificazione		
0x1D 0x24	.<GS \$>	55
Setta la posizione di stampa verticale assoluta in page mode		
0x1D 0x4C	.<GS L>	56
Setta margine sinistro		
0x1D 0x57	.<GS W>	57
Setta larghezza area di stampa		
0x1D 0x5C	.<GS \>	58
Setta la posizione di stampa verticale relativa in page mode		

## COMANDI IMMAGINE A PUNTI

---

0x1B 0x2A	.<ESC *>	59
Selezione il modo immagine a punti		
0x1C 0x70	.<FS p>	61
Stampa un' immagine NV		
0x1C 0x71	.<FS q>	63
Definisce un' immagine NV		
0x1D 0x2A	.<GS *>	66
Definisce l'immagine a punti scaricata		
0x1D 0x2F	.<GS />	68
Stampa l' immagine a punti scaricata		
0x1D 0x76 0x30	.<GS v 0>	69
Stampa immagine raster		

## COMANDI DI STATO

---

0x10 0x04	.<DLE EOT>	71
Trasmissione stato in tempo reale		
0x10 0x05	.<DLE ENQ>	76
Richiesta alla stampante in tempo reale		
0x1B 0x76	.<ESC v>	78
Trasmette stato sensore carta		
0x1D 0x72	.<GS r>	79
Trasmette stato		
0x1D 0xE2		81
Lettura numero di tagli eseguiti dalla taglierina		
0x1D 0xE3		82
Lettura cm di carta stampati		





0x1D 0xE5 .....	83
Lettura numero di accensioni	

## COMANDI BARCODE

---

0x1D 0x28 0x6B .....	<GS (> .....	84
Stampa barcode bidimensionali		
0x1D 0x28 0x6B [fn 065] .....	<GS (> .....	85
Specifica il numero di colonne del barcode PDF417		
0x1D 0x28 0x6B [fn 066] .....	<GS (> .....	86
Specifica il numero di righe del barcode PDF417		
0x1D 0x28 0x6B [fn 067] .....	<GS (> .....	87
Specifica la larghezza del modulo del barcode PDF417		
0x1D 0x28 0x6B [fn 068] .....	<GS (> .....	88
Specifica l'altezza del modulo del barcode PDF417		
0x1D 0x28 0x6B [fn 069] .....	<GS (> .....	89
Specifica il livello di correzione errore del barcode PDF417		
0x1D 0x28 0x6B [fn 080] .....	<GS (> .....	91
Memorizza i dati del barcode PDF417 nella memoria barcode		
0x1D 0x28 0x6B [fn 081] .....	<GS (> .....	92
Codifica e stampa i dati del barcode PDF417 nella memoria barcode		
0x1D 0x48 .....	<GS H> .....	93
Seleziona posizione di stampa caratteri Human Readable Interpretation (HRI)		
0x1D 0x66 .....	<GS f> .....	94
Seleziona font di caratteri HRI		
0x1D 0x68 .....	<GS h> .....	95
Setta altezza barcode		
0x1D 0x6B .....	<GS k> .....	96
Stampa barcode		
0x1D 0x77 .....	<GS w> .....	100
Setta larghezza barcode		

## FUNZIONI MACRO

---

0x1D 0x3A .....	<GS :> .....	101
Inizia / termina definizione macro		
0x1D 0x5E .....	<GS ^> .....	102
Esegue macro		



## CONTROLLO DEL MECCANISMO

---

0x1B 0x69. ....<ESC i> .....	103
Taglio	
0x1D 0x56 . ....<GS V> .....	104
Seleziona modo di taglio	

## COMANDI VARI

---

0x10 0x14. ....<DLE DC4> .....	105
Genera un impulso in tempo reale	
0x1B 0x3D . ....<ESC => .....	106
Seleziona dispositivo periferico	
0x1B 0x40. ....<ESC @> .....	107
Inizializza la stampante	
0x1B 0x4C . ....<ESC L> .....	108
Seleziona il page mode	
0x1B 0x53. ....<ESC S> .....	109
Seleziona lo standard mode	
0x1B 0x63 0x35 . ....<ESC c> .....	110
Attiva/Disattiva il pannello tasti	
0x1B 0x70. ....<ESC p> .....	111
Genera impulso sul connettore cassetto	
0x1B 0xFA . ....	112
Stampa banco grafica (576x910)	
0x1B 0xFB . ....	113
Trasmette la pagina grafica alla porta di comunicazione	
0x1B 0xFC . ....	114
Trasferisce il banco flash nella RAM	
0x1B 0xFD . ....	115
Riceve la pagina grafica dalla porta di comunicazione	
0x1B 0xFE . ....	116
Trasferisce la RAM al banco flash	
0x1C 0xC0 0x07 . ....	117
Emette una segnalazione acustica	
0x1C 0xC0 0xFF . ....	118
Emette una segnalazione acustica stato stampante	
0x1C 0xEB . ....	119
Riceve, salva, esegue melodia	



0x1D 0x49 .....	<GS I> .....	121
Trasmette ID stampante		
0x1D 0x50 .....	<GS P> .....	123
Setta unità di movimento orizzontale e verticale		

## COMANDI DI ALLINEAMENTO

---

0x1D 0xF8 .....	124
Allinea il biglietto	





# COMANDI DI STAMPA

## 0x0A

<LF>

### Stampa e avanza

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	LF
	Hex	0A
	Decimale	10

[Intervallo]

[Descrizione] Stampa i dati nel buffer e fa avanzare di una linea in base all'interlinea attualmente impostata.

[Note]

- Il comando setta la posizione di stampa all'inizio della riga.
- Se il buffer è vuoto la stampa avanza di tanti dot quanto altezza carattere + distanza interlinea (default 32 dot).

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0x32, 0x1B 0x33, 0x0D

[Esempio]



## 0x0C

<FF>

### Stampa e ritorna in standard mode dal page mode

---

Valido per        Q1  
                      Q3  
                      Q3X

---

[Formato]        ASCII        FF  
                      Hex         0C  
                      Decimale    12

[Intervallo]

[Descrizione]    Stampa i dati nel buffer e ritorna in standard mode.

[Note]            • I dati nel buffer vengono cancellati dopo essere stati stampati.  
                      • L'area di stampa definita da 0x1B 0x57 viene riportata al valore di default.  
                      • La stampante non esegue il taglio carta.  
                      • Questo comando setta la posizione di stampa all'inizio della riga.  
                      • Questo comando è abilitato solo in page mode.

[Default]

[Riferimento]    0x1B 0x4C, 0x1B 0x53

[Esempio]



## 0x0D

<CR>

### Stampa e avanza

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	CR
	Hex	0D
	Decimale	13

[Intervallo]

[Descrizione] Quando il parametro Autofeed (in setup) abilita il CR, questo comando funziona esattamente come 0x0A, altrimenti viene ignorato.

[Note] Questo comando setta la posizione di stampa all'inizio della riga.

[Default] Vedi parametro Autofeed in setup.

[Riferimento] 0x0A

[Esempio]



## 0x1B 0x0C

<ESC FF>

### Stampa in page mode

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato] ASCII ESC FF  
Hex 1B 0C  
Decimale 29 12

[Intervallo]

[Descrizione] In page mode, stampa tutti i dati indirizzati nell'area di stampa.

[Note]

- Questo comando è attivato solo in page mode.
- A stampa ultimata, la stampante non cancella i dati, i valori di impostazione di 0x1B 0x54 e 0x1B 0x57 e la posizione per i dati dei caratteri.

[Default]

[Riferimento] 0x0C, 0x1B 0x4C, 0x1B 0x53

[Esempio]





## 0x1B 0x4A

<ESC J>

### Stampa e avanza la carta

---

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			

---

[Formato]	ASCII	ESC	J	n
	Hex	1B	4A	n
	Decimale	27	74	n

[Intervallo]       $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione]      Stampa i dati nel buffer di stampa e fa avanzare la carta di [ n × ( unità di movimento verticale o orizzontale) pollici.

[Note]

- Dopo aver completato la stampa, questo comando setta la posizione di inizio stampa all'inizio della riga.
- La quantità di carta fatta avanzare impostata da questo comando non cambia i valori impostati dai comandi 0x1B 0x32 o 0x1B 0x33.
- Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50.
- Il comando 0x1D 0x50 può cambiare l'unità di movimento orizzontale (e verticale). Tuttavia, il valore non può essere minore della quantità minima di movimento verticale.
- Nel modo standard, si utilizza l'unità di movimento verticale.
- Il valore massimo di avanzamento della carta è 520 mm.

[Default]

[Riferimento]      0x1D 0x50

[Esempio]



## 0x1B 0x64

<ESC d>

Stampa e fa avanzare la carta di n righe

---

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			

---

[Formato]	ASCII	ESC	d	n
	Hex	1B	64	n
	Decimale	27	100	n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione] Stampa i dati nel buffer di stampa e fa avanzare la carta di n righe.

[Note]

- L'avanzamento di n righe corrisponde a (n x altezza carattere + interlinea impostata).
- Questo comando setta la posizione di inizio stampa all'inizio della riga.
- Questo comando non cambia l'interlinea impostata dai comandi 0x1B 0x32 o 0x1B 0x33.
- La quantità massima di avanzamento carta è di 254 righe. Anche impostando un avanzamento carta maggiore di 254 righe, la stampante fa avanzare la carta solo di 254 righe.

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0x32, 0x1B 0x33

[Esempio]



# COMANDI DI SPAZIATURA

## 0x1B 0x32

<ESC 2>

Setta interlinea di 1/6 pollice

---

Valido per            Q1  
                          Q3  
                          Q3X

---

[Formato]            ASCII            ESC    2  
                          Hex             1B    32  
                          Decimale      27    50

[Intervallo]

[Descrizione]        Seleziona interlinea di 1/6 pollice.

[Note]

[Default]

[Riferimento]        0x1B 0x33

[Esempio]



## 0x1B 0x33

<ESC 3>

### Setta interlinea

---

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			

---

[Formato]	ASCII	ESC	3	n
	Hex	1B	33	n
	Decimale	27	51	n

[Intervallo]       $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione]      Setta l'interlinea su [ n × (unità di movimento verticale o orizzontale)] pollici.

[Note]

- Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50. Cambiando l'unità di movimento orizzontale o verticale non si cambia l'interlinea attuale.
- Il comando 0x1D 0x50 può cambiare l'unità di movimento orizzontale (e verticale). Tuttavia, il valore non può essere minore della quantità minima di movimento verticale.
- Nel modo standard, si utilizza l'unità di movimento verticale.
- Il valore massimo dell'interlinea è 32.5 mm.

[Default]          n = 64 (1/6 inch)

[Riferimento]      0x1B 0x32, 0x1D 0x50

[Esempio]



# COMANDI CARATTERE

## 0x1B 0x20

<ESC SP>

Setta la spaziatura a destra del carattere

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	SP	n
	Hex	1B	20	n
	Decimale	27	32	n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione] Setta la spaziatura a destra del carattere di [n x unità di movimento orizzontali o verticali].

- [Note]
- La spaziatura a destra del carattere per il modo doppia larghezza è due volte il valore normale. Quando i caratteri sono ingranditi, la spaziatura a destra del carattere è da 2 a 8 volte il valore normale.
  - Le unità di movimento orizzontale o verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50. Cambiando l'unità di movimento orizzontale o verticale non si cambia l'attuale spaziatura destra.
  - Il comando 0x1D 0x50 può cambiare l'unità di movimento orizzontale (e verticale). Tuttavia, il valore non può essere inferiore alla quantità minima di movimento orizzontale.
  - Il valore massimo della spaziatura del carattere a destra è 32 mm.
  - Nel modo standard, si utilizza l'unità di movimento orizzontale.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1D 0x50

[Esempio]



## 0x1B 0x21

<ESC !>

### Seleziona modi di stampa

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

[Formato] ASCII      ESC   !    n  
Hex            1B    21    n  
Decimale      27    33    n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione] Seleziona modi di stampa mediante n (vedi tabelle seguenti):

BIT	OFF/ON	HEX	Decimale	FUNZIONE	11/15 cpi	15/20 cpi
0	Off	00	0	Carattere font A selezionato	18 x 24	14 x 24
	On	01	1	Carattere font B selezionato	14 x 24	10 x 24
1	-	-	-	Non definito		
2	-	-	-	Non definito		
3	Off	00	0	Modo espanso non selezionato		
	On	08	8	Modo espanso selezionato		
4	Off	00	0	Modo doppia altezza non selezionato		
	On	10	16	Modo doppia altezza selezionato		
5	Off	00	0	Modo doppia larghezza non selezionato		
	On	20	32	Modo doppia larghezza selezionato		
6	Off	00	0	Modo corsivo non selezionato		
	On	40	64	Modo corsivo selezionato		
7	Off	00	0	Modo sottolineato non selezionato		
	On	80	128	Modo sottolineato selezionato		

- [Note]
- La stampante può sottolineare tutti i caratteri, ma non può sottolineare lo spazio impostato dai comandi 0x09, 0x1B 0x24, 0x1B 0x5C e i caratteri ruotati di 90°/ 270°.
  - Questo comando resetta il margine sinistro e destro al valore di default inizializzando il numero di colonne corretto in base al font selezionato (vedi 0x1D 0x4C, 0x1D 0x57).
  - Anche il comando 0x1B 0x45 può attivare/ disattivare il modo espanso. Tuttavia, è attiva l'impostazione dell'ultimo comando ricevuto.
  - Anche il comando 0x1B 0x2D può attivare/ disattivare il modo sottolineato. Rimane attiva l'impostazione dell'ultimo comando ricevuto.
  - Anche il comando 0x1D 0x21 può selezionare la grandezza del carattere. Tuttavia, è attiva l'impostazione dell'ultimo comando ricevuto.



[Default]	n = 0
[Riferimento]	0x1B 0x2D, 0x1B 0x45, 0x1D 0x21
[Esempio]	



## 0x1B 0x25

<ESC %>

Seleziona / Cancella il set di caratteri definito dall'utente

---

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			

---

[Formato]	ASCII	ESC	%	n
	Hex	1B	25	n
	Decimale	27	37	n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione] Seleziona o cancella il set di caratteri definito dall'utente.

- Quando il Bit Meno Significativo (LSB) di n è 0, viene cancellato il set di caratteri definito dall'utente.
- Quando l'LSB di n è 1, viene selezionato il set di caratteri definito dall'utente.

[Note]

- Soltanto l' LSB di n è attivo.
- Quando il set di caratteri definito dall'utente viene cancellato, viene selezionato automaticamente il set di caratteri interno.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1B 0x26, 0x1B 0x3F

[Esempio]





## 0x1B 0x26

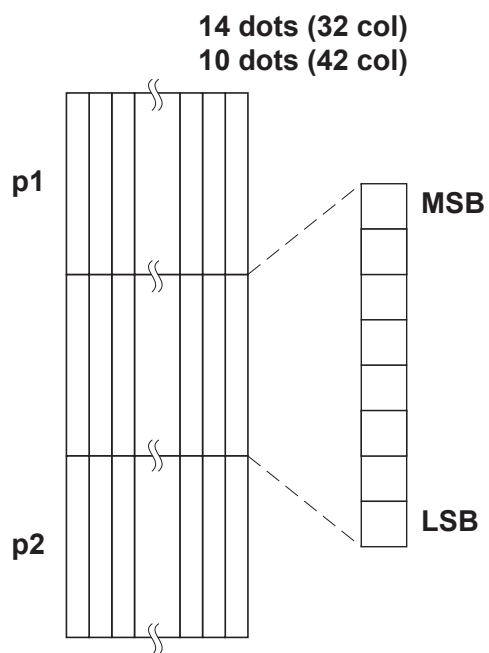
<ESC &>

### Definisce caratteri programmabili dall'utente

Valido per	Q1					
	Q3					
	Q3X					
[Formato]	ASCII	ESC	&	y	c1	c2
	Hex	1B	26	y	c1	c2
	Decimale	27	37	y	c1	c2
[Intervallo]	<p>y = 3</p> <p><math>32 \leq c1 \leq c2 \leq 126</math></p> <p><math>0 \leq x \leq 16</math> (Font ( 18 × 24))</p> <p><math>0 \leq x \leq 13</math> (Font ( 13 × 24))</p> <p><math>0 \leq x \leq 10</math> (Font 10 × 24)</p> <p><math>0 \leq d1 \dots d (y \times Xk) \leq 255</math></p> <p>k = c2 – c1 + 1</p>					
[Descrizione]	<p>Definisce i caratteri programmabili dall'utente.</p> <p>Y specifica il numero di byte in senso verticale.</p> <p>C1 specifica il codice del carattere di inizio e C2 il codice finale per la definizione dei caratteri da sostituire.</p> <p>X specifica il numero di punti in senso orizzontale.</p>					
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intervallo consentito per il codice di carattere va dal codice ASCII 0x20 (32) a 0x7E (126) (95 caratteri).</li> <li>• È possibile definire caratteri multipli per codici di caratteri consecutivi.</li> <li>• Se si desidera solo un carattere, usare c1 = c2.</li> <li>• Se c2 &lt; c1, il comando non viene eseguito.</li> <li>• d è il dato dot per i caratteri. Il dot pattern è in senso orizzontale a partire da sinistra. I punti rimanenti a destra sono vuoti.</li> <li>• il dato per definire un carattere definito dall'utente è (X × Y) bytes.</li> <li>• settare un bit corrispondente a 1 per stampare un punto o a 0 per non stamparlo.</li> <li>• questo comando può definire diversi caratteri definiti dall'utente per ciascun font. Per selezionare il font, usare il comando 0x1B 0x21.</li> <li>• La definizione di carattere definito dall'utente viene annullata quando si esegue 0x1B 0x40, 0x1B 0x3F. La stampante viene resettata oppure si spegne la macchina.</li> </ul>					
[Default]	Il set di caratteri interno.					
[Riferimento]	0x1B 0x25, 0x1B 0x3F					



[Esempio]





## 0x1B 0x2D

<ESC ->

### Attiva / disattiva modo sottolineatura

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			
[Formato]	ASCII	ESC	-	n
	Hex	1B	2D	n
	Decimale	27	45	n
[Intervallo]	0 ≤ n ≤ 2 48 ≤ n ≤ 50			
[Descrizione]	Attiva o disattiva il modo sottolineatura, basandosi sui seguenti valori di n:			
	n = 0, 48	Disattiva il modo sottolineatura		
	n = 1, 49	Attiva il modo sottolineatura (spessore 1 punto)		
	n = 2, 50	Attiva il modo sottolineatura (spessore 2 punti)		
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La stampante può sottolineare tutti i caratteri, ma non può sottolineare lo spazio impostato dal comando 0x09.</li> <li>• La stampante non può sottolineare i caratteri ruotati di 90°/270° e i caratteri invertiti bianco/ nero.</li> <li>• Quando si disattiva il modo sottolineatura impostando il valore di n su 0 o 48, il dato successivo non viene sottolineato.</li> <li>• Il modo sottolineatura può essere attivato o disattivato anche utilizzando il comando 0x1B 0x21. Notare, tuttavia, che è attivo l'ultimo comando ricevuto.</li> </ul>			
[Default]	n = 0			
[Riferimento]	0x1B 0x21			
[Esempio]				



## 0x1B 0x3F

<ESC ?>

### Cancella caratteri definiti dall'utente

---

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			
[Formato]	ASCII	ESC	?	n
	Hex	1B	3F	n
	Decimale	27	63	n
[Intervallo]	$32 \leq n \leq 126$			
[Descrizione]	Cancella i caratteri definiti dall'utente.			
[Note]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Questo comando cancella il pattern definito per il codice di carattere specificato da n.</li><li>• Questo comando cancella il pattern del carattere specificato nel font selezionato dal comando 0x1B 0x21.</li><li>• Se il carattere definito dall'utente non è stato definito per quello specifico codice di carattere, la stampante ignora questo comando.</li></ul>			
[Default]				
[Riferimento]	0x1B 0x25, 0x1B 0x26			
[Esempio]				



## 0x1B 0x45

<ESC E>

### Attiva / Disattiva modo espanso

---

Valido per        Q1  
                      Q3  
                      Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	E	n
	Hex	1B	45	n
	Decimale	27	69	n

[Intervallo]         $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione]        Attiva o disattiva il modo espanso.  
                          • Quando l'LSB di n è 0, si disattiva il modo espanso.  
                          • Quando l'LSB di n è 1, si attiva il modo espanso.

[Note]                • Soltanto l' LSB di n è attivo.  
                          • Anche il comando 0x1B 0x21 attiva o disattiva il modo espanso. Tuttavia è attivo l'ultimo comando ricevuto.

[Default]            n = 0

[Riferimento]        0x1B 0x21

[Esempio]



## 0x1B 0x47

<ESC G>

### Attiva / Disattiva modo doppia battuta

---

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			

---

[Formato]	ASCII	ESC	G	n
	Hex	1B	47	n
	Decimale	27	71	n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione] Attiva/ disattiva il modo doppia battuta.

- Quando l'LSB di n è 0, si disattiva il modo doppia battuta.
- Quando l' LSB di n è 1, si attiva il modo doppia battuta.

[Note]

- Soltanto l' LSB di n è attivo.
- La stampa è uguale sia nel modo doppia battuta che nel modo espanso.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1B 0x45

[Esempio]



## 0x1B 0x4D

<ESC M>

### Seleziona il font dei caratteri

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	M	n
	Hex	1B	4D	n
	Decimale	27	77	n

[Intervallo] n = 0, 1, 48, 49

[Descrizione] Seleziona il font dei caratteri.

n	FUNZIONE
0, 48	Carattere font A (14x24) selezionato
1, 49	Carattere font B (10x24) selezionato

[Note]

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1B 0x52

<ESC R>

### Seleziona set di caratteri internazionali

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	ESC	R	n
	Hex	1B	52	n
	Decimale	27	82	n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 10$

[Descrizione] Seleziona il set di caratteri internazionali settando n come nella seguente tabella:

	HEX	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
n	SET DI CARATTERI												
0	U.S.A.	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
1	Francia	#	\$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	“
2	Germania	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	b
3	Gran Bretagna	£	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
4	Danimarca I	#	\$	@	Æ	Æ	Å	^	`	æ	f	å	~
5	Svezia	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
6	Italia	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
7	Spagna I	Pt	\$	@	i	Ñ	¿	^	`	“	ñ	}	~
8	Giappone	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{		}	~
9	Norvegia	#	¤	É	Æ	Æ	Å	Ü	é	æ	f	å	ü
10	Danimarca II	#	\$	É	Æ	Æ	Å	Ü	é	æ	f	å	ü

[Note]

[Default] n = 0

[Riferimento]

[Esempio]





## 0x1B 0x56

<ESC V>

### Setta modo di stampa ruotato di 90°

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	V	n
	Hex	1B	56	n
	Decimale	27	86	n

[Intervallo]	$0 \leq n \leq 1$
	$48 \leq n \leq 49$

[Descrizione] Attiva/ disattiva modo rotazione di 90°. n viene utilizzato nel modo seguente:

n	FUNZIONE
0, 48	Disattiva modo rotazione di 90°
1, 49	Attiva modo rotazione di 90°

[Note]

- Quando è attivo il modo sottolineatura, la stampante non sottolinea i caratteri ruotati di 90°. Tuttavia, si può selezionare il modo sottolineatura.
- I comandi di doppia larghezza e doppia altezza nel modo rotazione di 90° ingrandiscono i caratteri nelle direzioni opposte rispetto ai comandi di doppia altezza e doppia larghezza nel modo normale.
- Questo comando non è attivo in Page Mode.
- Se questo comando viene inserito in Page Mode, la stampante memorizza ugualmente l'impostazione.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1B 0x21 , 0x1B 0x2D

[Esempio]



## 0x1B 0x74

<ESC t>

### Seleziona tabelle dei codici carattere

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato] ASCII ESC t n  
Hex 1B 74 n  
Decimale 27 116 n

[Intervallo] n = 0, 2, 3, 4, 5, 19, 255

[Descrizione] Seleziona la tabella dei codici carattere in base al valore di n nel modo seguente:

n	PAGINA
0	0 (PC437 - U.S.A., Standard Europe)
2	2 (PC850 - Multilingual)
3	3 (PC860 - Portuguese)
4	4 (PC863 - Canadian/French)
5	5 (PC865 - Nordic)
19	6 (PC858 per simbolo Euro in posizione 213)
255	Space page

[Note]

[Default] n = 0

[Riferimento] Vedi tabella codici carattere

[Esempio] Per stampare il simbolo Euro (€), la sequenza di comando è: 1B, 74, 13, D5



# 0x1B 0x7B

<ESC {>

## Attiva / disattiva stampa caratteri capovolti

Valido per      Q1  
                     Q3  
                     Q3X

[Formato]        ASCII            ESC {        n  
                     Hex             1B    7B        n  
                     Decimale        27    123       n

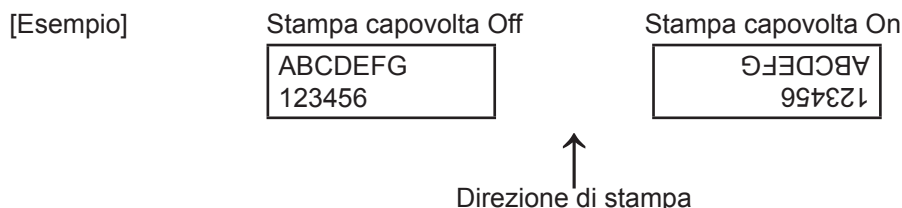
[Intervallo]      $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione]    Attiva o disattiva il modo di stampa capovolta.  
 • Quando l'LSB di n è 0, il modo di stampa capovolta è disattivato.  
 • Quando l'LSB di n è 1, il modo di stampa capovolta è attivato.

[Note]            • Soltanto l'LSB di n è attivo.  
 • Questo comando è abilitato soltanto se inserito all'inizio di una riga.  
 • Nel modo di stampa capovolto, la stampante ruota la riga da stampare di 180° e poi la stampa.

[Default]        n = 0

[Riferimento]





## 0x1B 0xC1

### Setta/cancella modalità cpi

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato]      ASCII          ESC    0xC1    n  
                  Hex            1B     C1     n  
                  Decimale      27     193    n

[Intervallo]       $0 \leq n \leq 1$   
                      $48 \leq n \leq 49$

[Descrizione]      Setta modalità cpi in base ai valori di n nel modo seguente:

n	FUNZIONE
0, 48	Font A=11 cpi Font B=15 cpi
1, 49	Font A=15 cpi Font B=20 cpi

[Note]

[Default]          n = 0

[Riferimento]      0x1B 0x21

[Esempio]



## 0x1D 0x21

<GS !>

### Seleziona dimensione caratteri

Valido per

Q1

Q3

Q3X

[Formato]

ASCII	GS	!	n
Hex	1D	21	n
Decimale	29	33	n

[Intervallo]

$0 \leq n \leq 7$

$16 \leq n \leq 23$

$32 \leq n \leq 39$

$48 \leq n \leq 55$

$64 \leq n \leq 71$

$80 \leq n \leq 87$

$96 \leq n \leq 103$

$112 \leq n \leq 119$

[Descrizione]

Seleziona l'altezza e la larghezza del carattere nel modo seguente:

- Bits da 0 a 3: selezione altezza carattere (vedi tabella 2).
- Bits da 4 a 7: selezione larghezza carattere (vedi tabella 1).

Tabella 1 Selezione larghezza carattere

HEX	Decimale	LARGHEZZA
00	0	1 (normale)
10	16	2 (larghezza = 2x)
20	32	3 (larghezza = 3x)
30	48	4 (larghezza = 4x)
40	64	5 (larghezza = 5x)
50	80	6 (larghezza = 6x)
60	96	7 (larghezza = 7x)
70	112	8 (larghezza = 8x)

Tabella 2 Selezione altezza carattere

HEX	Decimale	ALTEZZA
00	0	1 (normale)
01	1	2 (altezza = 2x)
02	2	3 (altezza = 3x)
03	3	4 (altezza = 4x)
04	4	5 (altezza = 5x)
05	5	6 (altezza = 6x)
06	6	7 (altezza = 7x)
07	7	8 (altezza = 8x)

[Note]

- Questo comando è attivo per tutti i caratteri (tranne i caratteri HRI).
- Se n è al di fuori dell'intervallo definito, questo comando viene ignorato.
- Quando i caratteri sono ingranditi di diverse altezze sulla stessa riga, essi verranno allineati alla base o in alto.
- La dimensione del carattere può essere selezionata anche con il comando 0x1B 0x21. Tuttavia, è attiva l'impostazione dell'ultimo comando ricevuto.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1B 0x21

[Esempio]



## 0x1D 0x42

<GS B>

### Attiva / disattiva modo stampa negativo bianco/nero

---

Valido per	Q1			
	Q3			
	Q3X			

---

[Formato]	ASCII	GS	B	n
	Hex	1D	42	n
	Decimale	29	66	n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 255$

[Descrizione] Attiva o disattiva il modo di stampa negativo bianco / nero.

- Quando l'LSB di n è 0, la stampa negativo bianco / nero è disattivata.
- Quando l'LSB di n è 1, la stampa negativo bianco / nero è attivata.

[Note]

- E' attivo solo l'LSB di n.
- Questo comando è disponibile per i caratteri incorporati e per quelli definiti dall'utente.
- Questo comando non cambia l'immagine a punti, l'immagine a punti riportata, i barcode, i caratteri HRI e gli spazi saltati dai comandi 0x09, 0x1B 0x24 e 0x1B 0x5C.
- Questo comando non interessa lo spazio tra le righe.
- Il modo di stampa negativo bianco/ nero ha una priorità maggiore rispetto al modo sottolineatura. Anche se è attivo il modo sottolineatura, esso verrà disabilitato (ma non cancellato) quando viene selezionato il modo negativo bianco/ nero.

[Default] n = 0

[Riferimento]

[Esempio]



# POSIZIONE DI STAMPA

## 0x09

<HT>

### Tabulazione orizzontale

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	HT
	Hex	09
	Decimale	9

[Intervallo]

[Descrizione] Sposta la posizione di stampa alla tabulazione orizzontale successiva.

[Note]

- Questo comando viene ignorato se è cancellata la tabulazione orizzontale successiva.
- Se la successiva tabulazione orizzontale è fuori dall'area di stampa, la stampante esegue l'intera stampa del buffer e l'elaborazione della tabulazione orizzontale dall'inizio della riga successiva.
- Le tabulazioni orizzontali vengono settate con il comando 0x1B 0x44.

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0x44

[Esempio]



## 0x1B 0x24

<ESC \$>

### Setta posizione di stampa assoluta

---

Valido per	Q1				
	Q3				
	Q3X				

---

[Formato]	ASCII	ESC	\$	nL	nH
	Hex	1B	24	nL	nH
	Decimale	27	36	nL	nH

[Intervallo]

$0 \leq nL \leq 255$   
 $0 \leq nH \leq 255$

[Descrizione]

Setta la distanza dall'inizio della riga fino alla posizione in cui devono essere stampati i caratteri successivi.  
La distanza dall'inizio della riga fino alla posizione di stampa è  $[(nL + nH \times 256) \times (\text{unità di movimento verticale o orizzontale})]$  pollici.

[Note]

- Vengono ignorate le impostazioni al di fuori dell'area stampabile specificata.
- Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50.
- Il comando 0x1D 0x50 può cambiare l'unità di movimento orizzontale (e verticale). Tuttavia, il valore non può essere minore della quantità minima di movimento orizzontale.
- Nel modo standard si utilizza l'unità di movimento orizzontale (x).
- Se l'impostazione è al di fuori dell'area di stampa, si imposta la posizione di stampa assoluta, ma il margine sinistro o destro è impostato sul valore di default.

[Default]

[Riferimento]

0x1B 0x5C, 0x1D 0x50

[Esempio]





## 0x1B 0x44

<ESC D>

### Setta le tabulazioni orizzontali

Valido per	Q1				
	Q3				
	Q3X				
[Formato]	ASCII	ESC	D	n1...nk	NUL
	Hex	1B	44	n1...nk	00
	Decimale	27	68	n1...nk	0
[Intervallo]	1 ≤ n ≤ 255				
	0 ≤ k ≤ 32				
[Descrizione]	<p>Setta le tabulazioni orizzontali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• n specifica il numero di colonne per settare una tabulazione orizzontale dall'inizio della riga.</li> <li>• k indica il numero totale di tabulazioni orizzontali da settare.</li> </ul>				
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabulazione orizzontale viene memorizzata come valore di [larghezza del carattere x n] misurata dall'inizio della riga. La larghezza del carattere include lo spazio a destra del carattere e i caratteri a doppia larghezza sono settati con una larghezza che è doppia rispetto a quella del carattere normale.</li> <li>• Questo comando annulla l'impostazione precedente delle tabulazioni.</li> <li>• Settando n = 8, la posizione di stampa si sposta sulla colonna 9 inviando 0x09.</li> <li>• Si possono settare fino a 32 tabulazioni ( k = 32). I dati che superano le 32 tabulazioni vengono elaborati come dati normali.</li> <li>• Trasmettere [ n ] k in ordine ascendente e mettere un codice 0 NUL al termine. Quando [ n ] k è minore o uguale al valore precedente [ n ] k-1, l'impostazione delle tabulazioni è terminata e i dati seguenti vengono elaborati come dati normali.</li> <li>• 0x1B 0x44 00 annulla tutte le tabulazioni orizzontali.</li> <li>• La tabulazione orizzontale precedentemente specificata non cambia, anche se cambia la larghezza del carattere.</li> </ul>				
[Default]	Le tabulazioni di default sono a intervalli di 8 caratteri (colonne 9, 17, 25, ...) quando lo spazio a destra del carattere è 0.				
[Riferimento]	0x09				
[Esempio]					



## 0x1B 0x54

<ESC T>

### Seleziona direzione di stampa in page mode

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato] ASCII      ESC   T    n  
Hex            1B   54   n  
Decimale      27   84   n

[Intervallo]  $0 \leq n \leq 3$   
 $48 \leq n \leq 51$

[Descrizione] Seleziona la direzione di stampa e la posizione di partenza in page mode.  
n specifica la direzione di stampa e la posizione di partenza nel modo seguente:

n	DIREZIONE DI STAMPA	POSIZIONE DI PARTENZA
0, 48	Da sinistra a destra	In alto a sinistra
1, 49	Dal basso verso l'alto	In basso a sinistra
2, 50	Da destra a sinistra	In basso a destra
3, 51	Dall'alto verso il basso	In alto a destra

[Note]

- Quando il comando viene inserito in standard mode la stampante tiene in memoria il settaggio soltanto internamente. Questo comando non incide sulla stampa in standard mode.
- Questo comando setta la posizione in cui i dati vengono indirizzati all'interno dell'area di stampa impostata con 0x1B 0x57.
- I parametri per le unità di movimento orizzontale e verticale ( x o y ) si differenziano come segue, a seconda della posizione di partenza dell'area di stampa:
  - 1) Se la posizione di partenza è in alto a sinistra o in basso a destra dell'area di stampa, i dati vengono indirizzati nella direzione perpendicolare all'alimentazione della carta:  
Comandi che utilizzano le unità di movimento orizzontale: 0x1B 0x20, 0x1B 0x24, 0x1B 0x5C.  
Comandi che utilizzano le unità di movimento verticale: 0x1B 0x33, 0x1B 0x4A, 0x1D 0x24, 0x1D 0x5C.
  - 2) Se la posizione di partenza è in alto a destra o in basso a sinistra dell'area di stampa, i dati vengono indirizzati nella direzione dell'alimentazione della carta:  
Comandi che utilizzano le unità di movimento orizzontale: 0x1B 0x33, 0x1B 0x4A, 0x1D 0x24, 0x1D 0x5C.  
Comandi che utilizzano le unità di movimento verticale: 0x1B 0x20, 0x1B 0x24, 0x1B 0x5C.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1B 0x24, 0x1B 0x4C, 0x1B 0x57, 0x1B 0x5C, 0x1D 0x24, 0x1D 0x50, 0x1D 0x5C.

[Esempio]



## 0x1B 0x57

<ESC W>

### Setta area di stampa in page mode

Valido per	Q1 Q3 Q3X										
[Formato]	ASCII	ESC	W	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
	Hex	1B	57	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
	Decimale	27	87	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
[Intervallo]	0 ≤ xL, xH, yL, yH, dxL, dxH, dyL, dyH ≤ 255 (eccetto dxL = dxH = 0 o dyL = dyH = 0).										
[Descrizione]	<p>La posizione di partenza orizzontale, la posizione di partenza verticale, la larghezza dell'area di stampa e l'altezza dell'area di stampa sono definite rispettivamente come x0, y0, dx (pollice), dy (pollice). Ogni impostazione per l'area di stampa viene calcolata nel seguente modo:</p> $x0 = [(xL + xH \times 256) \times (\text{unità di movimento orizzontale})]$ $y0 = [(yL + yH \times 256) \times (\text{unità di movimento verticale})]$ $dx = [dxL + dxH \times 256] \times (\text{unità di movimento orizzontale})]$ $dy = [dyL + dyH \times 256] \times (\text{unità di movimento verticale})]$										
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il comando viene inserito in standard mode, la stampante esegue solo l'operazione flag interna. Questo comando non incide sulla stampa in standard mode.</li> <li>• Se la posizione di partenza orizzontale o verticale viene impostata al di fuori dell'area di stampa, la stampante arresta l'elaborazione dei comandi ed elabora i dati successivi come dati normali.</li> <li>• Se la larghezza o l'altezza dell'area di stampa vengono impostate a 0, la stampante arresta l'elaborazione dei comandi ed elabora i dati successivi come dati normali.</li> <li>• Questo comando imposta la posizione in cui i dati vengono indirizzati alla posizione specificata con 0x1B 0x54 all'interno dell'area di stampa.</li> <li>• Se il valore (posizione di partenza orizzontale + larghezza area di stampa) eccede l'area di stampa, la larghezza dell'area di stampa viene automaticamente impostata al valore (area di stampa orizzontale - posizione di partenza orizzontale).</li> <li>• Se il valore (posizione di partenza verticale + altezza area di stampa) eccede l'area di stampa, l'altezza dell'area di stampa viene automaticamente impostata al valore (area di stampa verticale - posizione di partenza verticale).</li> <li>• Le unità di movimento orizzontali e verticali vengono specificate con 0x1D 0x50. La modifica delle unità di movimento verticali e orizzontali non incide sull'area di stampa corrente.</li> <li>• Il comando 0x1D 0x50 permette di modificare l'unità di movimento orizzontale (e verticale). Tuttavia, il valore non potrà essere inferiore allo spazio di movimento orizzontale minimo e dovrà consistere di un numero pari di unità di spazio di movimento orizzontale minimo.</li> <li>• Utilizzare l'unità di movimento orizzontale (x) per impostare la posizione di partenza orizzontale e la larghezza dell'area di stampa e utilizzare l'unità di movimento verticale (y) per impostare la posizione di partenza verticale e l'altezza dell'area di stampa.</li> <li>• Una volta che la posizione di partenza orizzontale e verticale, la larghezza e l'altezza dell'area di stampa sono definite rispettivamente come X, Y, Dx, e Dy, l'area di stampa è impostata.</li> </ul>										



[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1B 0x5C

<ESC \>

### Setta la posizione relativa di stampa

Valido per	Q1 Q3 Q3X															
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>ESC</td> <td>\</td> <td>nL</td> <td>nH</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1B</td> <td>5C</td> <td>nL</td> <td>nH</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>27</td> <td>92</td> <td>nL</td> <td>nH</td> </tr> </table>	ASCII	ESC	\	nL	nH	Hex	1B	5C	nL	nH	Decimale	27	92	nL	nH
ASCII	ESC	\	nL	nH												
Hex	1B	5C	nL	nH												
Decimale	27	92	nL	nH												
[Intervallo]	$0 \leq nL \leq 255$ $0 \leq nH \leq 255$															
[Descrizione]	<p>Setta la posizione di inizio stampa basata sulla posizione attuale utilizzando l'unità di movimento orizzontale o verticale.</p> <p>Questo comando setta la distanza dall'attuale posizione a <math>[(nL + nH \times 256) \times (\text{unità di movimento orizzontale o verticale})]</math>.</p>															
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scegliendo alcuni tipi di impostazioni è possibile stampare oltre il margine destro definito per ciascuno dei font. La stampa arriva fino al limite massimo permesso dal meccanismo di stampa e poi manda a capo.</li> <li>• Quando la posizione di stampa deve essere modificata di n unità di movimento a destra, N assume il seguente valore: <math>nL + nH \times 256 = N</math></li> <li>• Quando la posizione di stampa deve essere modificata di n unità di movimento a sinistra (senso negativo) utilizzare il complemento di 65536: <math>nL + nH \times 256 = 65536 - N</math></li> <li>• Se il valore impostato è maggiore della larghezza dell'area di stampa, viene impostato come di default il margine sinistro o destro.</li> <li>• Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50.</li> <li>• Il comando 0x1D 0x50 può cambiare l'unità di movimento orizzontale (e verticale). Tuttavia, il valore non può essere minore della quantità minima di movimento orizzontale.</li> <li>• Nel modo standard, si utilizza l'unità di movimento orizzontale.</li> <li>• Questo comando permette, settando un opportuno valore, di stampare caratteri oltre al margine destro.</li> </ul>															
[Default]																
[Riferimento]	0x1B 0x24, 0x1D 0x50															
[Esempio]																



## 0x1B 0x61

<ESC a>

### Seleziona il tipo di giustificazione

Valido per

Q1

Q3

Q3X

[Formato]

ASCII	ESC	a	n
Hex	1B	61	n
Decimale	27	97	n

[Intervallo]

$0 \leq n \leq 2$

$48 \leq n \leq 50$

[Descrizione]

Allinea tutti i dati su una riga nella posizione specificata.  
n seleziona il tipo di giustificazione nel modo seguente:

n	GIUSTIFICAZIONE
0, 48	Allinea a sinistra
1, 49	Centratura
2, 50	Allinea a destra

[Note]

- Questo comando è abilitato solo se inserito all'inizio della riga.
- Le righe sono giustificate entro l'area di stampa specificata.
- Gli spazi settati dai comandi 0x09, 0x1B 0x24 e 0x1B 0x5C rimangono giustificati come nel modo precedentemente impostato.

[Default]

n = 0

[Riferimento]

[Esempio]

Allineamento a sinistra

ABC
ABCD
ABCDE

Centratura

ABC
ABCD
ABCDE

Allineamento a destra

ABC
ABCD
ABCDE



## 0x1D 0x24

<GS \$>

### Setta la posizione di stampa verticale assoluta in page mode

Valido per	Q1				
	Q3				
	Q3X				
[Formato]	ASCII	GS	\$	nL	nH
	Hex	1D	24	nL	nH
	Decimale	29	36	nL	nH
[Intervallo]	0 ≤ nL ≤ 255				
	0 ≤ nH ≤ 255				
[Descrizione]	<p>Setta la posizione di stampa verticale assoluta per il buffer di dati in page mode.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo comando imposta la posizione di stampa assoluta a [( nL + nH × 256) × (unità di movimento verticale od orizzontale)] pollici.</li> </ul>				
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo comando è funzionante solo in page mode.</li> <li>• Se il valore [( nL + nH × 256) × (unità di movimento verticale od orizzontale)] eccede l'area di stampa specificata, il comando viene ignorato.</li> <li>• La posizione di partenza orizzontale del buffer non viene modificata.</li> <li>• La posizione di partenza di riferimento è quella specificata con 0x1B 0x54.</li> <li>• Questo comando funziona nel seguente modo, a seconda della posizione di partenza dell'area di stampa specificata con 0x1B 0x54:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Quando la posizione di partenza è impostata in alto a sinistra o in basso a destra, questo comando imposta la posizione assoluta in direzione verticale.</li> <li>2) Quando la posizione di partenza è impostata in alto a destra o in basso a sinistra, questo comando imposta la posizione assoluta in direzione orizzontale.</li> </ol> </li> <li>• Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate con 0x1D 0x50.</li> <li>• Il comando 0x1D 0x50 permette di modificare l'unità orizzontale e verticale. Tuttavia, il valore non potrà essere inferiore allo spazio di movimento orizzontale minimo e dovrà consistere di un numero pari di unità di spazio di movimento orizzontale minimo.</li> </ul>				
[Default]					
[Riferimento]	0x1B 0x24, 0x1B 0x54, 0x1B 0x57, 0x1B 0x5C, 0x1D 0x50, 0x1D 0x5C				
[Esempio]					

## 0x1D 0x4C

<GS L>

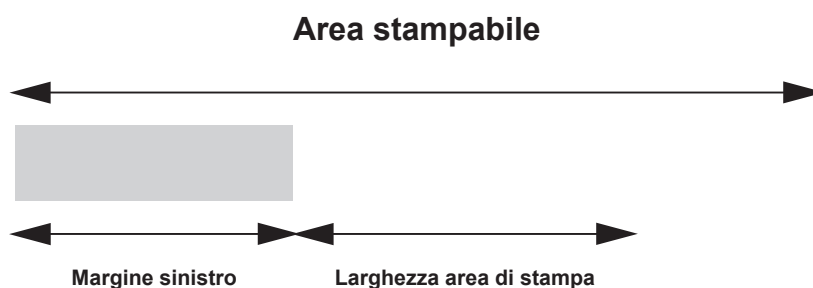
### Setta margine sinistro

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	GS	L	nL	nH
	Hex	1D	4C	nL	nH
	Decimale	29	76	nL	nH

[Intervallo]  $0 \leq nL, nH \leq 255$

[Descrizione] Setta il margine sinistro.  
Il margine sinistro è settato a  $[(nL + nH \times 256) \times (\text{unità di movimento orizzontale})]$  pollici.



- [Note]
- Questo comando è abilitato solo se inserito all'inizio della riga.
  - Se il valore impostato è maggiore dell'area stampabile, si utilizza il valore massimo dell'area stampabile.
  - Se il margine sinistro + la larghezza dell'area di stampa è maggiore dell'area stampabile, la larghezza dell'area di stampa viene fissata sul valore massimo.
  - Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50. Cambiando l'unità di movimento orizzontale o verticale non si cambia il margine sinistro attuale.
  - Il comando 0x1D 0x50 può cambiare l'unità di movimento orizzontale (e verticale).
  - Tuttavia, il valore non può essere minore della quantità minima di movimento orizzontale e deve essere espresso in cifre pari di quantità minima di movimento orizzontale.

[Default]

[Riferimento] 0x1D 0x50, 0x1D 0x57

[Esempio]



## 0x1D 0x57

<GS W>

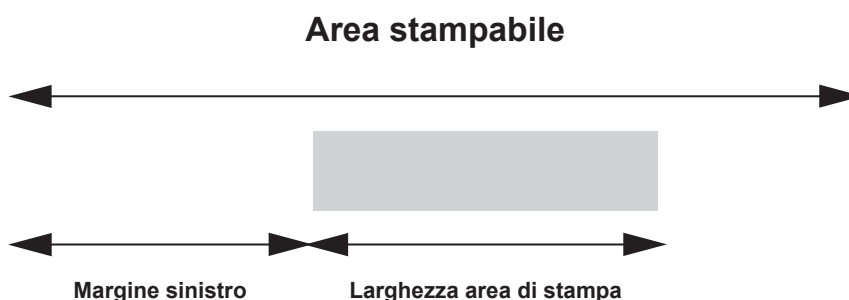
### Setta larghezza area di stampa

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	GS	W	nL	nH
	Hex	1D	57	nL	nH
	Decimale	29	87	nL	nH

[Intervallo]	$0 \leq nL, nH \leq 255$
	$0 \leq (nL + nH \times 256) \leq 832$

[Descrizione] Setta la larghezza dell'area di stampa in base al valore specificato da nL e nH. L'area di stampa è settata a  $[(nL + nH \times 256) \times (\text{unità di movimento orizzontale})]$  pollici.



- [Note]
- Questo comando è abilitato solo se inserito all'inizio della riga.
  - Se il margine destro è maggiore dell'area stampabile, la larghezza dell'area di stampa viene fissata sul valore massimo.
  - Se la larghezza dell'area di stampa = 0, viene fissata sul valore massimo.
  - Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50. Cambiando l'unità di movimento orizzontale o verticale non si cambia il margine sinistro attuale.
  - Il comando 0x1D 0x50 può cambiare l'unità di movimento orizzontale (e verticale).
  - Tuttavia, il valore non può essere minore della quantità minima di movimento orizzontale e deve essere espressa in cifre pari di quantità minima di movimento orizzontale.

[Default]

[Riferimento] 0x1D 0x4C, 0x1D 0x50

[Esempio]



## 0x1D 0x5C

<GS |>

Setta la posizione di stampa verticale relativa in page mode

Valido per	Q1 Q3 Q3X															
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>GS</td> <td>\</td> <td>nL</td> <td>nH</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1D</td> <td>5C</td> <td>nL</td> <td>nH</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>29</td> <td>92</td> <td>nL</td> <td>nH</td> </tr> </table>	ASCII	GS	\	nL	nH	Hex	1D	5C	nL	nH	Decimale	29	92	nL	nH
ASCII	GS	\	nL	nH												
Hex	1D	5C	nL	nH												
Decimale	29	92	nL	nH												
[Intervallo]	$0 \leq nL \leq 255$ $0 \leq nH \leq 255$															
[Descrizione]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setta la posizione di partenza verticale relativa dalla posizione corrente in page mode.</li> <li>• Questo comando imposta la distanza dalla posizione corrente a <math>[(nL + nH \times 256) \times \text{unità di movimento verticale od orizzontale}]</math> pollici.</li> </ul>															
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo comando viene ignorato se non è selezionato il page mode.</li> <li>• Quando N è specificato per il movimento verso il basso: <math>nL + nH \times 256 = N</math></li> <li>• Quando N è specificato per il movimento verso l'alto (direzione negativa), utilizzare il complemento di 65536.</li> <li>• Quando N è specificato per il movimento verso l'alto:  <math>nL + nH \times 256 = 65536 - N</math></li> <li>• Qualsiasi impostazione che ecceda l'area di stampa specificata verrà ignorata.</li> <li>• Questo comando funziona nel seguente modo, a seconda della posizione di partenza impostata con 0x1B 0x54: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Quando la posizione di partenza è impostata in alto a sinistra o in basso a destra, viene utilizzata l'unità di movimento verticale (y).</li> <li>2) Quando la posizione di partenza è impostata in alto a destra o in basso a sinistra nell'area di stampa, viene utilizzata l'unità mobile orizzontale (x).</li> </ul> </li> <li>• Le unità mobili orizzontale e verticale vengono specificate con 0x1D 0x50.</li> <li>• Il comando 0x1D 0x50 permette di modificare l'unità orizzontale (e verticale). Tuttavia, il valore non potrà essere inferiore allo spazio di movimento orizzontale minimo e dovrà consistere di un numero pari di unità di spazio di movimento orizzontale minimo.</li> </ul>															
[Default]																
[Riferimenti]	0x1B 0x24, 0x1B 0x54, 0x1B 0x57, 0x1B 0x5C, 0x1D 0x24, 0x1D 0x50															
[Esempio]																



# COMANDI IMMAGINE A PUNTI

## 0x1B 0x2A

<ESC \*>

Seleziona il modo immagine a punti

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	ESC	*	m	nL	nH	d1...dk
	Hex	1B	2A	m	nL	nH	d1...dk
	Decimale	27	42	m	nL	nH	d1...dk

[Intervallo]

m = 0, 1, 32, 33  
 $0 \leq nL \leq 255$   
 $0 \leq nH \leq 3$   
 $0 \leq d \leq 255$

[Descrizione] Definisce un'immagine grafica, utilizzando m per la risoluzione e nL, nH per il numero di punti, nel modo seguente:

m	MODO	SENSO VERTICALE		SENSO ORIZZONTALE (*1)	
		N° PUNTI	DPI	DPI	N° DI DATI (K)
0	8 punti singola densità	8	67	100	nL + nH x 256
1	8 punti densità doppia	8	67	200	nL + nH x 256
32	24 punti singola densità	24	200	100	(nL + nH x 256) x 3
33	24 punti densità doppia	24	200	200	(nL + nH x 256) x 3

[Note]

- I parametri nL e nH indicano il numero di punti dell'immagine grafica in senso orizzontale. Il numero di punti è calcolato mediante  $nL + nH \times 256$ .
- Se i dati dell'immagine a punti sono maggiori del numero di punti da stampare su una riga, i dati in eccesso vengono ignorati.
- d indica i dati dell'immagine a punti. Settare un bit corrispondente su 1 per stampare un punto o su 0 per non stampare il punto.
- Se il valore di m è al di fuori dell'intervallo specificato, nL e i dati seguenti sono elaborati come dati normali.
- Se la larghezza dell'area di stampa settata dai comandi 0x1D 0x4C e 0x1D 0x57 è minore della larghezza richiesta dalla larghezza settata dal comando 0x1B 0x2A, i dati in eccesso vengono ignorati.
- Per stampare in modalità grafica utilizzare i comandi 0x0A, 0x0D, 0x1B 0x4A o 0x1B 0x64.
- Dopo aver stampato un'immagine a punti, la stampante ritorna al modo di elaborazione dati normale.
- Questo comando non è modificato dai modi stampa espanso, doppia battuta e sottolineatura (etc.), ad eccezione del modo capovolto.



Il rapporto tra l'immagine grafica e i punti da stampare è il seguente:

immagine di 8 punti

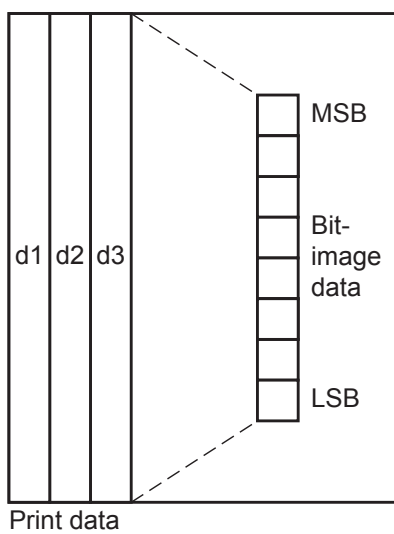
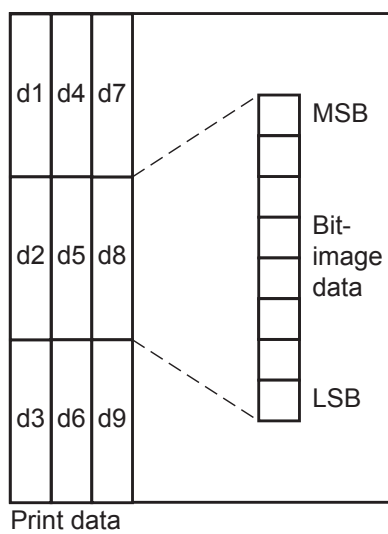


immagine di 24 punti



[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1C 0x70

<FS p>

### Stampa un'immagine NV

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	FS	p	n	m
	Hex	1C	70	n	m
	Decimale	28	112	n	m

[Intervallo]	$1 \leq n \leq 255$
	$0 \leq m \leq 3$
	$48 \leq m \leq 51$

[Descrizione] Stampa un'immagine a bit NV utilizzando la modalità specificata da m:

m	MODALITÀ
0,48	Normale
1, 49	Doppia larghezza
2, 50	Doppia altezza
3, 51	Quadruplo

- n indica il numero dell'immagine NV (definita utilizzando il comando 0x1C 0x71).
- m specifica la modalità dell'immagine.

- [Note]
- Per immagine NV si intende un'immagine che viene definita nella memoria non-volatile dal comando 0x1C 0x71 e stampata dal comando 0x1C 0x70.
  - Questo comando viene ignorato qualora l'immagine NV non sia stata definita.
  - In standard mode, il presente comando è funzionante solo quando non ci sono dati nel buffer di stampa.
  - In page mode, questo comando non è funzionante
  - Questo comando non funziona nelle modalità di stampa (condensato, sottolineato, dimensione carattere, stampa in negativo), eccetto in modalità di stampa rovesciata (rotazione di 180°).
  - Qualora la larghezza dell'area di stampa per l'immagine NV impostata con 0x1D 0x4C e 0x1D 0x57 sia inferiore ad una riga in verticale, verrà eseguito il seguente procedimento solo su tale riga. Tuttavia, nella modalità immagine NV, una riga in verticale indica 1 dot (1 dot e mezzo con carta a scontrino) in modalità normale (m = 0, 48) e in modalità doppia-altezza (m = 2, 50) e indica 2 dot (2 dot e mezzo con carta a scontrino) in modalità doppia-larghezza (m = 1, 49) e in quadrupla (m = 3, 51).
    - 1) La larghezza dell'area di stampa in un'immagine NV viene aumentata a destra fino ad una riga in verticale. In questo caso la stampa non eccede l'area di stampa.
    - 2) Qualora l'area di stampa non possa essere aumentata di una riga in verticale, il margine sinistro viene ridotto per lasciare spazio ad una riga verticale.
  - Qualora l'immagine scaricata da stampare ecceda l'area di stampa, i dati in eccesso non vengono stampati.



- Questo comando fa avanzare i punti (dove n indica l'altezza dell'immagine NV) in modalità normale e doppia-larghezza, e (dove n x 2 indica l'altezza dell'immagine NV) in modalità doppia-altezza e quadrupla, nonostante l'interlinea specificata da 0x1B 0x32 o 0x1B 0x33.
- Dopo aver completato la stampa, questo comando setta la posizione di stampa all'inizio della riga, ed elabora i dati successivi come dati normali.

[Default]

[Riferimento]      0x1C 0x71

[Esempio]



## 0x1C 0x71

<FS q>

### Definisce un' immagine NV

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	FS	q	n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n
	Hex	1C	71	n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n
	Decimale	28	113	n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n

[Intervallo]	$1 \leq n \leq 255$
	$0 \leq xL \leq 255$
	$0 \leq xH \leq 3$ (quando $1 \leq (xL + xH \times 256) \leq 1023$ )
	$0 \leq yL \leq 1$ (quando $1 \leq (yL + yH \times 256) \leq 288$ )
	$0 \leq d \leq 255$
	$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times 8$ Totale area dati definito = 3 Mbits (384 Kbytes)

[Descrizione]	Definisce un'immagine NV specificato da n.
	• n indica il numero dell'immagine NV definita.
	• xL, xH specifica i punti $(xL + xH \times 256) \times 8$ nella direzione orizzontale per l'immagine NV che viene definita.
	• yL, yH specifica i punti $(yL + yH \times 256) \times 8$ nella direzione verticale per l'immagine NV che viene definita.

[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'esecuzione frequente del comando di scrittura potrebbe danneggiare la memoria NV. Quindi, è consigliabile scrivere nella memoria NV per un numero di volte pari od inferiore a 10 al giorno.</li> <li>• La stampante esegue un reset hardware dopo l'operazione di memorizzazione dell'immagine nella memoria non-volatile. Quindi, i caratteri definiti dall'utente, le immagini scaricate e le macro dovrebbero essere definite solo dopo il completamento di questo comando. La stampante pulisce i buffer di ricezione e di stampa e reimposta la configurazione al settaggio che era presente all'accensione.</li> <li>• Durante l'elaborazione di questo comando, la stampante va in BUSY durante la scrittura dei dati alla memoria utente NV ed interrompe la ricezione dei dati. Quindi è proibita la trasmissione dei dati che comprendono i comandi in tempo reale, durante l'esecuzione di questo comando.</li> <li>• Questo comando cancella tutte le immagini NV che sono già precedentemente definite da questo comando. La stampante non può ridefinire solo una delle diverse definizioni di dati precedentemente definiti. In questo caso, tutti i dati devono essere inviati nuovamente.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dall'inizio dell'elaborazione di questo comando fino alla fine del reset hardware, le operazioni meccaniche (inclusa l'inizializzazione della posizione della testina della stampante quando il coperchio è aperto, l'avanzamento carta utilizzando il tasto FEED, ecc.) non possono essere eseguiti.</li> <li>• Per immagine NV si intende un'immagine che viene definita nella memoria non-volatile dal comando 0x1C 0x71 e stampata dal comando 0x1C 0x70.</li> <li>• In standard mode, il presente comando è funzionante solo quando viene elaborato all'inizio della riga.</li> <li>• In page mode, questo comando non è funzionante.</li> </ul>



- Questo comando è funzionante quando i 7 bytes da <FS~ yH> vengono processati come valori normali.
- Quando il totale dei dati supera la posizione a sinistra nell'intervallo definito da xL, xH, yL, yH, la stampante elabora xL, xH, yL, yH fuori dall'intervallo definito.
- Nel primo gruppo delle immagini NV, quando uno qualunque dei parametri xL, xH, yL, yH è fuori dall'intervallo, questo comando è disabilitato.
  
- Nei gruppi delle immagini NV diverso dal primo, quando la stampante elabora xL, xH, yL, yH fuori dall'intervallo definito, interrompe l'esecuzione di questo comando ed inizia la scrittura nell'immagine non volatile. Da questo momento, le immagini NV che non sono state definite vengono disabilitate (non definite), ma qualsiasi immagine NV prima di questo vengono abilitate.
- La d indica la definizione del dato. Nei dati (d) un 1 specifica un punto che viene stampato e uno 0 un bit non stampato.
  
- Questo comando definisce n come il numero di un'immagine NV. I numeri delle immagini NV sono in ordine a partire da 01H. Quindi il primo gruppo di dati [xL xH yL yH d1...dk] è l'immagine NV 0x01, e l'ultimo gruppo di dati [xL xH yL yH d1...dk] è l'immagine NV ennesima (n). Il totale ammesso come numero di immagini NV è specificato dal comando 0x1C 0x70.
- La definizione dei dati di un'immagine NV consiste in [xL xH yL yH d1...dk]. Quindi, quando solo un'immagine NV è definita, n = 1.
- La stampante elabora un gruppo di dati [xL xH yL yH d1...dk] alla volta.
- La stampante utilizza [(dati : (xL+ xH × 256) × (yL+ yH × 256) × 8] + [intestazione: 4] bytes di memoria non-volatile.
  
- La definizione dell'area in questa stampante è al massimo di 3 Mbytes (384 Kbytes). Questo comando può definire diverse immagini NV, ma non può definire un'immagine di dati di cui la capacità totale [dati immagine + intestazione] supera i 3 Mbytes.
- La stampante diventa busy immediatamente prima della scrittura nella memoria non-volatile.
- La stampante non trasmette lo stato ASB ed esegue la rilevazione dello stato durante l'elaborazione di questo comando anche quando l'ASB è specificato.
  
- Quando questo comando viene ricevuto durante una definizione macro, la stampante termina la definizione macro, ed inizia l'esecuzione di questo comando.
- Una volta che l'immagine NV è definita, non viene cancellata dall'esecuzione del comando 0x1B 0x40, reset e dallo spegnimento.
- Questo comando esegue solo la definizione di un'immagine NV e non l'esecuzione della stampa. La stampa di un'immagine NV viene eseguita dal comando 0x1C 0x70.

[Default]

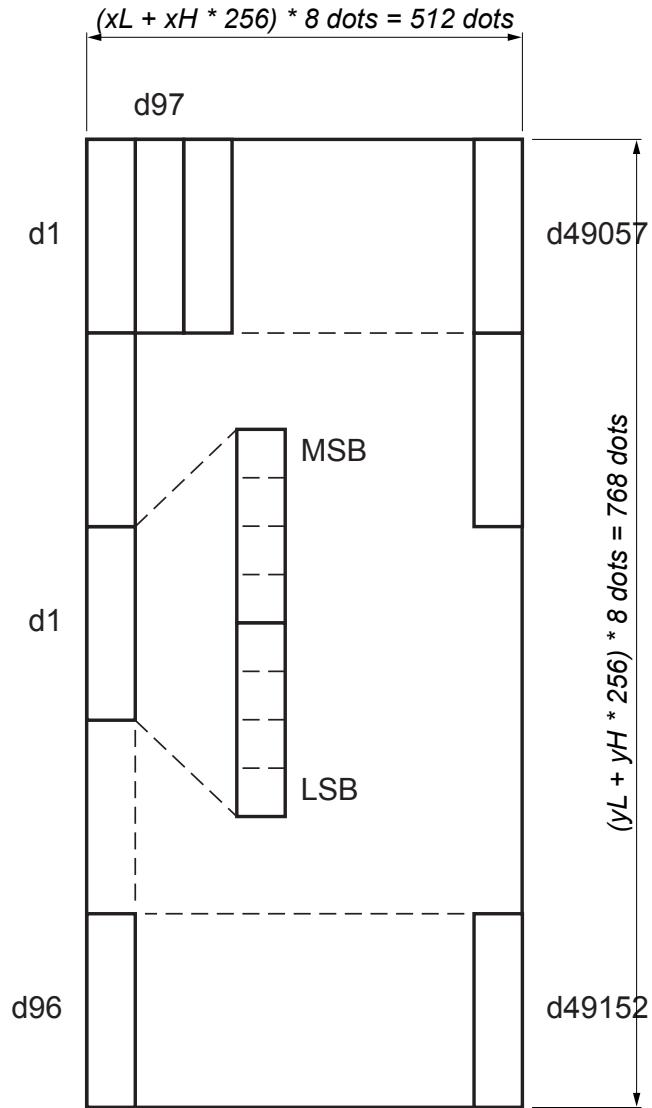
[Riferimento]      0x1C 0x70





[Esempio]

Quando  $xL = 64$ ,  $xH = 0$ ,  $yL = 96$ ,  $yH = 0$



## 0x1D 0x2A

<GS \*>

Definisce l'immagine a punti scaricata

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	GS	*	x	y	d1...d(x × y × 8)
	Hex	1D	2A	x	y	d1...d(x × y × 8)
	Decimale	29	42	x	y	d1...d(x × y × 8)

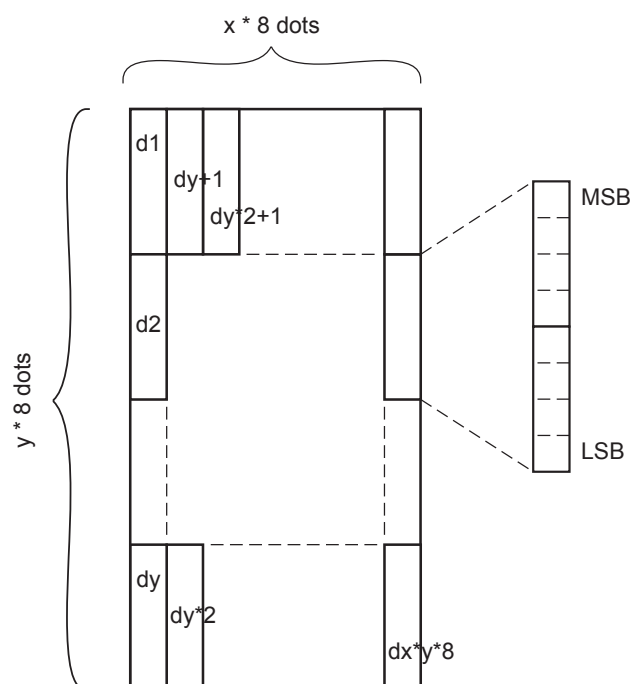
[Intervallo]	$1 \leq x \leq 255$
	$1 \leq y \leq 48$
	$x \times y \leq 1536$
	$0 \leq d \leq 255$

[Descrizione] Definisce un'immagine a bit scaricata utilizzando il numero di punti specificati da x e y.

- x specifica il numero di punti in direzione orizzontale.
- y specifica il numero di punti in direzione verticale.

- [Note]
- Il numero di punti in direzione orizzontale è  $x \times 8$ , in direzione verticale è  $y \times 8$ .
  - Se  $x \times y$  si trova al di fuori dell'intervallo specificato, il presente comando viene disabilitato.
  - La d indica dati di immagini bit. I dati (d) identificano un bit stampato con 1 e un bit non stampato con 0.
  - La definizione dell'immagine a bit scaricata viene annullata quando:
    - 1) si esegue 0x1B 0x40.
    - 2) si esegue 0x1B 0x26.
    - 3) la stampante viene resettata o spenta.

- La figura seguente mostra la relazione tra l'immagine a bit scaricata e i dati stampati.





[Default]

[Riferimento]      0x1D 0x5C

[Esempio]



## 0x1D 0x2F

<GS />

### Stampa l'immagine a punti scaricata

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato] ASCII GS / m  
Hex 1D 2F m  
Decimale 29 47 m

[Intervallo]

[Descrizione] Stampa un'immagine a bit scaricata utilizzando la modalità specificata da m. m seleziona la modalità come indicato nella tabella sottostante:

m	MODALITÀ
0,48	Normale
1, 49	Doppia larghezza
2, 50	Doppia altezza
3, 51	Quadruplo

[Note]

- Questo comando viene ignorato qualora l'immagine bit scaricata non sia stata definita.
- In standard mode, il presente comando è funzionante solo quando non ci sono dati nel buffer di stampa.
- Questo comando non funziona nelle modalità di stampa (condensato, sottolineato, dimensione carattere, stampa in negativo), eccetto in modalità di stampa rovesciata (rotazione di 180°).
- Qualora l'immagine a bit scaricata da stampare ecceda l'area di stampa, i dati in eccesso non vengono stampati.
- Qualora la larghezza dell'area di stampa impostata con 0x1D 0x4C e 0x1D 0x57 sia inferiore alla dimensione orizzontale dell'immagine a punti, verrà eseguito il seguente procedimento:
  - 1) La larghezza dell'area di stampa viene aumentata a destra fino ad accomodare l'immagine a punti. In questo caso la stampa non eccede l'area di stampa.
  - 2) Qualora l'area di stampa non possa essere aumentata a destra, perché si raggiunge il limite dell'area stampabile, il margine sinistro viene ridotto fino a lasciare lo spazio occupato dall'immagine a punti.

[Default]

[Riferimenti] 0x1D 0x2A

[Esempio]



## Stampa immagine raster

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	GS	v	0	m	xL	xH	yL	yH	d1...dk
	Hex	1D	76	30	m	xL	xH	yL	yH	d1...dk
	Decimale	29	118	48	m	xL	xH	yL	yH	d1...dk

[Intervallo]

$0 \leq m \leq 3, 48 \leq m \leq 51$   
 $0 \leq xL \leq 255$   
 $0 \leq xH \leq 255 (1 \leq xL + xH \times 256 \leq 65535)$   
 $0 \leq yL \leq 255$   
 $0 \leq yH \leq 8 (1 \leq yL + yH \times 256 \leq 2047)$   
 $0 \leq d \leq 255$   
 $k = (xL + xH \times 256) + (yL + yH \times 256)$   
 (escluso per  $k = 0$ )

[Descrizione] Stampa un'immagine raster utilizzando la modalità specificata da m:

m	MODALITÀ
0,48	Normale
1, 49	Doppia larghezza
2, 50	Doppia altezza
3, 51	Quadruplo

- Stampa un'immagine raster utilizzando  $(xL + xH \times 256)$  bytes nella direzione orizzontale.
- Stampa un'immagine raster utilizzando  $(yL + yH \times 256)$  punti nella direzione verticale.
- k indica il numero di dati dell'immagine. k è un parametro di spiegazione; quindi non è necessario che venga trasmesso.
- d indica i dati dell'immagine.

[Note]

- Quando è selezionato lo standard mode, il comando è funzionante solo quando non ci sono dati nel buffer di stampa.
- I dati (d) identificano un bit stampato con 1 e un bit non stampato con 0.
- Se un'immagine raster supera una riga, i dati in eccesso non vengono stampati.
- Questo comando non funziona nelle modalità di stampa (condensato, sottolineato, dimensione carattere, stampa in negativo), eccetto in modalità di stampa rovesciata (rotazione antioraria di 90°).
- Questo comando fa avanzare la carta tanto quanto è necessario per stampare l'immagine raster, nonostante l'interlinea specificata da 0x1B 0x32 o 0x1B 0x33.
- Non utilizzare questo comando durante l'esecuzione delle macro perché il comando non può essere incluso in una macro.
- Dopo la stampa, la posizione di stampa viene spostata all'inizio della linea.



- Il rapporto tra i dati dell'immagine e il risultato in stampa è il seguente:

d1	d2	...	dx
dX+1	dX+2	...	dX x 2
:	:	...	:
...	dk-2	dk-1	d

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



# COMANDI DI STATO

## 0x10 0x04

<DLE EOT>

### Trasmissione stato in tempo reale

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	DLE	EOT	n
	Hex	10	04	n
	Decimale	16	4	n

[Intervallo]	$1 \leq n \leq 4$
	n = 17
	n = 20
	n = 21

[Descrizione] Trasmette in tempo reale lo stato selezionato della stampante specificato da n secondo i seguenti parametri:

n = 1	trasmette stato stampante
n = 2	trasmette stato off-line
n = 3	trasmette stato di errore
n = 4	trasmette stato sensore rotolo carta
n = 17	trasmette stato stampa
n = 20	trasmette FULL STATUS
n = 21	trasmette ID stampante

[Note] • Questo comando viene eseguito immediatamente anche se il buffer di ricezione è pieno.  
• Questo stato viene trasmesso ogni volta che si riceve la sequenza di dati 0x10 0x04 n.

[Default]

[Riferimento] Vedere le seguenti tabelle.

[Esempio] n=1: Stato stampante

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
1	On	02	2	Non utilizzato. Fisso su On
2	Off	00	0	Segnale di apertura cassetto a livello Basso (pin 3)
	On	04	4	Segnale di apertura cassetto a livello Alto (pin 3)



3	Off	00	0	On-line
	On	08	8	Off-line
4	On	10	16	Non utilizzato. Fisso su On
5	-	-	-	RISERVATO
6	Off	00	0	Tasto LF rilasciato
	On	40	64	Tasto LF premuto
7	-	-	-	Non definito

n=2: Stato off-line

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
1	On	02	2	Non utilizzato. Fisso su On
2	Off	00	0	Coperchio chiuso
	On	04	4	Coperchio aperto
3	Off	00	0	La carta non viene alimentata dal tasto FEED
	On	08	8	La carta viene alimentata dal tasto FEED
4	On	10	16	Non utilizzato. Fisso su On
5	Off	00	0	Carta presente
	On	20	32	La stampa è interrotta per fine carta
6	Off	00	0	Nessun errore
	On	40	64	Errore
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off

n=3: Stato di errore

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
1	On	02	2	Non utilizzato. Fisso su On
2	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
3	Off	00	0	Taglierina funzionante
	On	08	8	Errore taglierina
4	On	10	16	Non utilizzato. Fisso su On
5	Off	00	0	Nessun errore irreversibile
	On	20	32	Errore irreversibile





6	Off	00	0	Nessun errore auto-recuperabile
	On	40	64	Errore auto-recuperabile
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off

n=4: Stato sensore rotolo carta

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
1	On	02	2	Non utilizzato. Fisso su On
2, 3	Off	00	0	Carta presente
	On	0C	12	Quasi fine carta
4	On	10	16	Non utilizzato. Fisso su On
5, 6	On	60	96	Fisso su On. Il fine carta è rilevato dal sensore di fine carta
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off

n=17: Stato di stampa

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
1	On	02	2	Non utilizzato. Fisso su On
2	Off	00	0	Motore trascinamento carta spento
	On	04	4	Motore trascinamento carta acceso
3	-	-	-	RISERVATO
4	On	10	16	Non utilizzato. Fisso su On
5	Off	00	0	Carta presente
	On	20	32	La stampa è interrotta per fine carta
6	-	-	-	RISERVATO
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off

n=20: Stato generale (6 bytes)

1° Byte = 0x10 (DLE)

2° Byte = 0x0F



### 3° Byte = Stato carta

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Carta presente
	On	01	1	Carta assente
1	-	-	-	RISERVATO
2	Off	00	0	Carta presente
	On	04	4	Quasi fine carta
3	-	-	-	RISERVATO
4	-	-	-	RISERVATO
5	-	-	-	RISERVATO
6	-	-	-	RISERVATO
7	-	-	-	RISERVATO

### 4° byte = Stato utilizzatore

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Testina abbassata
	On	01	1	Testina sollevata
1	Off	00	0	Coperchio abbassato
	On	02	2	Coperchio sollevato
2	Off	00	0	No spooling
	On	04	4	Spooling
3	Off	00	0	Motore trascinamento carta spento
	On	08	8	Motore trascinamento carta acceso
4	-	-	-	RISERVATO
5	Off	00	0	Tasto LF rilasciato
	On	20	32	Tasto LF premuto
6	-	-	-	Non definito
7	-	-	-	RISERVATO



5° byte = Stati errore recuperabile

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Temperatura testina corretta
	On	01	1	Errore temperatura testina
1	Off	00	0	Nessun errore COM
	On	02	2	Errore COM RS232
2	-	-	-	RISERVATO
3	Off	00	0	Tensione di alimentazione corretta
	On	08	8	Errore tensione di alimentazione
4	-	-	-	RISERVATO
5	Off	00	0	Comando riconosciuto
	On	20	32	Errore comando non riconosciuto
6	-	-	-	RISERVATO
7	Off	00	0	Ricerca notch ok
	On	80	128	Errore in ricerca notch

6° byte = Stato errore irrecoverabile

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Taglierina funzionante
	On	01	1	Errore taglierina
1	-	-	-	RISERVATO
2	Off	00	0	RAM funzionante
	On	04	4	Errore RAM
3	Off	00	0	EEPROM funzionante
	On	08	8	Errore EPROM
4	-	-	-	RISERVATO
5	-	-	-	RISERVATO
6	-	-	-	RISERVATO
7	-	-	-	RISERVATO

n=21: trasmette ID stampante 1° byte = 0x75 (fare riferimento al comando 0x1D 0x49)



## Richiesta alla stampante in tempo reale

Valido per

- Q1
- Q3
- Q3X

[Formato]

ASCII	DLE	ENQ	n
Hex	10	05	n
Decimale	16	5	n

[Intervallo]  $1 \leq n \leq 2$

[Descrizione] Risponde ad una richiesta dal computer host. n specifica la richiesta come indicato nel modo seguente:

n	RICHIESTA
1	Riprende l'esecuzione dopo un errore e riavvia la stampa dalla linea in cui l'errore si è presentato
2	Riprende l'esecuzione dopo un errore, cancellando successivamente i buffer di ricezione e di stampa

- [Note]
- Questo comando viene eseguito solo quando si presenta un errore sulla taglierina.
  - La stampante inizia ad elaborare i dati durante la ricezione di questo comando.
  - Questo comando viene eseguito anche quando la stampante è off-line, il buffer di ricezione è pieno oppure c'è un errore di stato.
  - Questo comando non può essere eseguito quando la stampante è occupata (busy).
  - Lo stato viene trasmesso anche ogni volta che si riceve la sequenza di dati 0x10 0x05 n ( $1 \leq n \leq 2$ ).

Esempio:

0x1B 0x2A m nL nH dk, d1 = 0x10, d2 = 0x05, d3 = 0x01

- Questo comando non dovrebbe essere contenuto dentro un altro comando che consiste di due o più bytes.

Esempio:

Se cercate di trasmettere 0x1B 0x33 n alla stampante, ma il DTR (DSR per il computer host) cambia livello logico prima che n venga trasmesso, e 0x10 0x05 2 interrompe prima che n venga ricevuto, il codice 0x10 per 0x10 0x05 2 viene processato come se fosse il codice per 0x1B 0x33 0x10.

- 0x10 0x05 2 abilita la stampante, al ripristino da uno stato di errore, dopo la pulizia dei dati presenti nel buffer di ricezione e nel buffer di stampa. La stampante mantiene il settaggio (da 0x1B 0x21, 0x1B 0x33, ecc.) che era in vigore quando l'errore si è presentato. La stampante può essere inizializzata completamente utilizzando questo comando e 0x1B 0x40. Questo comando è abilitato solo per gli errori che hanno la possibilità di essere ripristinati, ad eccezione dell'errore di temperatura della testina di stampa.

- Quando la stampante viene disattivata con 0x1B 0x3D (seleziona dispositivo periferico), le funzioni di recupero errore (0x10 0x05 1 e 0x10 0x05 2) sono abilitate, mentre le altre funzioni sono disabilitate.

- Questo comando viene eseguito immediatamente anche quando il buffer di ricezione è pieno.

Questo stato viene trasmesso ogni volta che si riceve la sequenza di dati 0x10 0x04 n ( $1 \leq n \leq 17$ ).



[Default]

[Riferimento]      0x10 0x04

[Esempio]



## 0x1B 0x76

<ESC v>

### Trasmette stato sensore carta

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato] ASCII ESC v  
Hex 1B 76  
Decimale 27 118

[Intervallo]

[Descrizione] Trasmette lo stato attuale del sensore carta alla ricezione di questo comando.

[Note] Questo comando viene eseguito immediatamente, anche quando il buffer di ricezione è pieno (Busy). Lo stato da trasmettere è indicato nella tabella qui di seguito:

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0, 1	Off	00	0	Sensore quasi fine carta: Carta presente
	On	03	3	Sensore quasi fine carta: Carta non presente
2, 3	Off	00	0	Sensore di fine carta: Carta presente
	On	(0C)	(12)	Sensore di fine carta: Carta non presente
4	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
5	-	-	-	Non definito
6	-	-	-	Non definito
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off

[Default]

[Riferimento] 0x10 0x04

[Esempio]



## 0x1D 0x72

<GS r>

### Trasmette stato

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

[Formato] ASCII GS r n  
Hex 1D 72 n  
Decimale 29 114 n

[Intervallo]  $1 \leq n \leq 2,$   $49 \leq n \leq 50$

[Descrizione] Trasmette lo stato specificato da n nel seguente modo:

n	FUNZIONE
1, 49	Trasmette stato sensore carta

Stato sensore carta (n = 1, 49)

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0,1	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
2,3	Off	00	0	Sensore di fine carta: Carta presente
	On	(0C)	(12)	Sensore di fine carta: Carta non presente
4	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
5	-	-	-	Non definito
6	-	-	-	Non definito
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off

Stato connettore cassetto (n = 2, 50)

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0,1	Off	00	0	Pin 3 livello basso
	On	01	1	Pin 3 livello alto
1	-	-	-	Non definito
2	-	-	-	Non definito
3	-	-	-	Non definito
4	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
5	-	-	-	Non definito
6	-	-	-	Non definito
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off



[Note] Questo comando viene eseguito quando i dati sono elaborati nel buffer di ricezione. Pertanto, ci può essere uno scarto di tempo tra il momento in cui viene ricevuto il comando e la trasmissione dello stato, che dipende dallo stato del buffer di ricezione.

[Default]

[Riferimento] 0x10 0x04, 0x1B 0x76

[Esempio]





## 0x1D 0xE2

### Lettura numero di tagli eseguiti dalla taglierina

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	0xE2
	Hex	1D	E2
	Decimale	29	226

[Intervallo]

[Descrizione] Lettura del numero di tagli eseguiti dalla taglierina

[Note] Il comando restituisce una stringa che indica il numero di tagli eseguiti dalla taglierina, ad esempio se il numero di tagli è di 2376 sarà: '2376cuts'.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1D 0xE3

### Lettura cm di carta stampati

---

Valido per        Q1  
                      Q3  
                      Q3X

---

[Formato]        ASCII        GS    0xE3  
                      Hex         1D    E3  
                      Decimale    29    227

[Intervallo]

[Descrizione]    Lettura cm di carta stampati dalla stampante.

[Note]            Il comando restituisce una stringa che indica i centimetri di carta stampati dalla stampante, esempio se la carta stampata è lunga 2515,5 metri, sarà: '251550cm'.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1D 0xE5

### Lettura numero di accensioni

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	0xE5
	Hex	1D	E5
	Decimale	29	229

[Intervallo]

[Descrizione] Lettura numero di accensioni della stampante.

[Note] Il comando restituisce una stringa che indica il numero di accensioni della stampante, per esempio se la stampante è stata accesa 512 volte, sarà: '512on'.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



# COMANDI BARCODE

## 0x1D 0x28 0x6B

<GS (>

### Stampa barcode bidimensionali

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn
	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn
	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn

[Intervallo]

[Descrizione]      Elabora i dati relativi ai barcode bidimensionali, in base ai valori di cn e fn, dove:

- cn = tipo di barcode
- fn = funzione

cn	fn	FUNZIONE	
48	65	Funzione 065	PDF 417: Specifica il numero di colonne
48	66	Funzione 066	PDF 417: Specifica il numero di righe
48	67	Funzione 067	PDF 417: Specifica la larghezza del modulo
48	68	Funzione 068	PDF 417: Specifica l'altezza del modulo
48	69	Funzione 069	PDF 417: Setta livello di correzione errori
48	80	Funzione 080	PDF 417: Salva i dati ricevuti nella memoria barcode
48	81	Funzione 081	PDF 417: Stampa il barcode memorizzato nella memoria barcode

[Note]

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1D 0x28 0x6B [fn 065]

<GS (>

Specifica il numero di colonne del barcode PDF417

Valido per	Q1 Q3 Q3X																											
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>GS</td> <td>(</td> <td>k</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1D</td> <td>28</td> <td>6B</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>107</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> </table>	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n
ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n																				
Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n																				
Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n																				
[Intervallo]	<p><math>(pL + pH \times 256) = 3</math>    <math>(pL = 3, pH = 0)</math>  <math>cn = 48</math>  <math>fn = 65</math>  <math>0 \leq n \leq 30</math></p>																											
[Descrizione]	<p>Specifica il numero di colonne del barcode PDF417.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pL e pH specificano il numero di byte successivi che saranno inviati</li> <li>• n = 0 specifica l'elaborazione automatica</li> <li>• Quando <math>n \neq 0</math>, n specifica il numero di colonne dell'area dati.</li> <li>• Quando n = 0 (elaborazione automatica), il numero massimo di colonne è 30.</li> </ul>																											
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I dati seguenti non sono inclusi nel numero di colonne: <ul style="list-style-type: none"> <li>- start pattern e stop pattern</li> <li>- testo indicatore di sinistra e di destra</li> </ul> </li> <li>• Le impostazioni sono attive fino a quando non viene eseguito il comando 0x1B 0x40, la stampante viene resettata o viene spenta.</li> </ul>																											
[Default]	n = 0																											
[Riferimento]	0x1D 0x28 0x6B																											
[Esempio]	Per definire 3 colonne, la sequenza di comando è la seguente: 0x1D 0x28 0x6B 0x03 0x00 0x30 0x41 0x03																											



## 0x1D 0x28 0x6B [fn 066]

<GS (>

Specifica il numero di righe del barcode PDF417

Valido per	Q1 Q3 Q3X																											
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>GS</td> <td>(</td> <td>k</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1D</td> <td>28</td> <td>6B</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>107</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> </table>	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n
ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n																				
Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n																				
Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n																				
[Intervallo]	$(pL + pH \times 256) = 3$ $(pL = 3, pH = 0)$ cn = 48 fn = 66 n = 0, $3 \leq n \leq 20$																											
[Descrizione]	Specifica il numero di righe del barcode PDF417. <ul style="list-style-type: none"> <li>• pL e pH specificano il numero di byte successivi che saranno inviati</li> <li>• n = 0 specifica l'elaborazione automatica</li> <li>• Quando <math>n \neq 0</math>, n specifica il numero di righe dell'area dati.</li> <li>• Quando n = 0 (elaborazione automatica), il numero massimo di righe è 20.</li> </ul>																											
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le impostazioni sono attive fino a quando non viene eseguito il comando 0x1B 0x40, la stampante viene resettata o viene spenta.</li> </ul>																											
[Default]	n = 0																											
[Riferimento]	0x1D 0x28 0x6B																											
[Esempio]	Per definire 3 righe, la sequenza di comando è la seguente: 0x1D 0x28 0x6B 0x03 0x00 0x30 0x42 0x03																											



## 0x1D 0x28 0x6B [fn 067]

<GS (>

Specifica la larghezza del modulo del barcode PDF417

Valido per	Q1 Q3 Q3X																											
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>GS</td> <td>(</td> <td>k</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1D</td> <td>28</td> <td>6B</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>107</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> </table>	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n
ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n																				
Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n																				
Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n																				
[Intervallo]	<p><math>(pL + pH \times 256) = 3</math>    <math>(pL = 3, pH = 0)</math>  <math>cn = 48</math>  <math>fn = 67</math>  <math>2 \leq n \leq 8</math></p>																											
[Descrizione]	Specifica la larghezza del modulo del barcode PDF417.																											
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le impostazioni sono attive fino a quando non viene eseguito il comando 0x1B 0x40, la stampante viene resettata o viene spenta.</li> <li>• pL e pH specificano il numero di byte successivi che saranno inviati.</li> </ul>																											
[Default]	n = 3																											
[Riferimento]	0x1D 0x28 0x6B																											
[Esempio]	Per definire larghezza 4, la sequenza di comando è la seguente: 0x1D 0x28 0x6B 0x03 0x00 0x30 0x43 0x04																											



## 0x1D 0x28 0x6B [fn 068]

<GS (>

Specifica l'altezza del modulo del barcode PDF417

Valido per	Q1 Q3 Q3X																											
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>GS</td> <td>(</td> <td>k</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1D</td> <td>28</td> <td>6B</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>107</td> <td>pL</td> <td>pH</td> <td>cn</td> <td>fn</td> <td>n</td> </tr> </table>	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n
ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n																				
Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n																				
Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n																				
[Intervallo]	$(pL + pH \times 256) = 3$ $(pL = 3, pH = 0)$ cn = 48 fn = 68 $2 \leq n \leq 8$																											
[Descrizione]	Specifica l'altezza del modulo del barcode PDF417.																											
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le impostazioni sono attive fino a quando non viene eseguito il comando 0x1B 0x40, la stampante viene resettata o viene spenta.</li> <li>• pL e pH specificano il numero di byte successivi che saranno inviati.</li> </ul>																											
[Default]	n = 3																											
[Riferimento]	0x1D 0x28 0x6B																											
[Esempio]	Per definire altezza 4, la sequenza di comando è la seguente: 0x1D 0x28 0x6B 0x03 0x00 0x30 0x44 0x04																											





## 0x1D 0x28 0x6B [fn 069]

<GS (>

Specifica il livello di correzione errore del barcode PDF417

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	n
	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	n
	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	n

[Intervallo]	(pL + pH × 256) = 4		(pL = 4, pH = 0)	
	cn = 48			
	fn = 69			
	m = 48	48 ≤ n ≤ 56		
	m = 49	1 ≤ n ≤ 40		

[Descrizione] Specifica il livello di correzione d'errore del barcode PDF417.

- pL e pH specificano il numero di byte successivi che saranno inviati
- m = 48 il livello di correzione errore è indicato da "level".
- m = 49 il livello di correzione errore è indicato da "ratio" [n × 10%].

[Note]

- Il livello di correzione errore può essere definito sia come "level" che come "ratio".
- Il livello di correzione indicato come "level" è definito come segue in funzione di n. Il numero di codici di correzione d'errore è fisso e indipendente dal numero di dati presenti nell'area dati.

n	FUNZIONE	N. DI CODICE TESTO DELLA CORREZIONE ERRORE
48	Livello correzione errore 0	2
49	Livello correzione errore 1	4
50	Livello correzione errore 2	8
51	Livello correzione errore 3	16
52	Livello correzione errore 4	32
53	Livello correzione errore 5	64
54	Livello correzione errore 6	128
55	Livello correzione errore 7	256
56	Livello correzione errore 8	512



- Il livello di correzione indicato come “ratio” è definito come segue in funzione di n. Il livello di correzione errore è definito dal valore A calcolato come segue [numero di codice testo × n × 0.1]. Il numero di codici di correzione d’errore è proporzionale al numero di caratteri presente nell’area dati.

VALORE CALCOLATO (A)	LIVELLO DI CORREZIONE	N. DI CODICE TESTO DELLA CORREZIONE ERRORE
0 - 3	Livello correzione errore 1	4
4 - 10	Livello correzione errore 2	8
11 - 20	Livello correzione errore 3	16
21 - 45	Livello correzione errore 4	32
46 - 100	Livello correzione errore 5	64
101 - 200	Livello correzione errore 6	128
201 - 400	Livello correzione errore 7	256
> 400	Livello correzione errore 8	512

- Le impostazioni sono attive fino a quando non viene eseguito il comando 0x1B 0x40, la stampante viene resettata o viene spenta.

[Default] m = 49, n = 1 [ratio: 10%]

[Riferimento] 0x1D 0x28 0x6B

[Esempio] Per definire correzione errore 0, 2 la sequenza di comando è la seguente:  
0x1D 0x28 0x6B 0x03 0x00 0x30 0x45 0x30 0x02



## 0x1D 0x28 0x6B [fn 080]

<GS (>

Memorizza i dati del barcode PDF417 nella memoria barcode

Valido per	Q1									
	Q3									
	Q3X									
[Formato]	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	d1...dk
	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	d1...dk
	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	d1...dk
[Intervallo]	cn = 48									
	fn = 80									
	m = 48									
	$0 \leq d \leq 255$									
	$k = (pL + pH \times 256) - 3$									
	• barcode PDF417 con soli caratteri ASCII :									
	$4 \leq (pL + pH \times 256) \leq 1112$									$(0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 4)$
	• barcode PDF417 con soli caratteri alfanumerici:									
	$4 \leq (pL + pH \times 256) \leq 1854$									$(0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 7)$
	• barcode PDF417 con soli caratteri numerici:									
	$4 \leq (pL + pH \times 256) \leq 2729$									$(0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 10)$
[Descrizione]	Memorizza i dati (d1...dk) del barcode PDF417 nella memoria barcode.									
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I dati memorizzati nell'area barcode vengono elaborati con la Funzione 081 e successivamente resi riservati.</li> <li>• pL e pH specificano il numero di byte successivi che saranno inviati</li> <li>• I k byte dei dati d1...dk sono elaborati come dati del barcode.</li> <li>• Quando si usa questa funzione, specificare solo i caratteri da codificare. Assicurarsi di non includere dati di controllo che verranno automaticamente aggiunti dalla stampante.</li> <li>• Le impostazioni sono attive fino a quando non viene eseguito il comando 0x1B 0x40, la stampante viene resettata o viene spenta.</li> </ul>									
[Default]										
[Riferimento]	0x1D 0x28 0x6B									
[Esempio]										



## 0x1D 0x28 0x6B [fn 081]

<GS (>

Codifica e stampa i dati del barcode PDF417 nella memoria barcode

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
	Hex	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
	Decimale	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

[Intervallo]	(pL + pH × 256) = 3	(pL = 3, pH = 0)
	cn = 48	
	fn = 81	
	m = 48	

[Descrizione] Codifica e stampa i dati del barcode PDF417 nella memoria barcode.

- [Note]
- In modalità standard, utilizzare questa funzione quando la stampante è all'inizio di una linea o quando il buffer non contiene dati.
  - pL e pH specificano il numero di byte successivi che saranno inviati
  - Un barcode con dimensioni più grandi dell'area di stampa non può essere stampato.
  - Se si verifica uno dei seguenti errori nei dati dell'area barcode, il barcode non può essere stampato:
    - Non ci sono dati (la funzione 080 non è stata eseguita).
    - Se [(numero di colonne × numero di righe) < numero di codice testo], nel caso di elaborazione automatica attivata per il numero di righe e di colonne.
    - Numero di codice testo > 928 nell'area dati.
  - Quando è attiva l'elaborazione automatica per la Funzione 065, il numero di colonne è calcolato tramite l'area di stampa corrente, l'altezza del modulo (Funzione 067) e il codice testo nell'area dati. Il numero massimo di colonne è 30.

[Default]

[Riferimento] 0x1D 0x28 0x6B

[Esempio] Per stampare i dati del barcode PDF417 la sequenza di comando è la seguente:  
0x1D 0x28 0x6B 0x03 0x00 0x30 0x51 0x30



## 0x1D 0x48

<GS H>

Seleziona posizione di stampa caratteri Human Readable Interpretation (HRI)

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	H	n
	Hex	1D	48	n
	Decimale	29	72	n

[Intervallo]	$0 \leq n \leq 3$
	$48 \leq n \leq 51$

[Descrizione] Seleziona la posizione di stampa dei caratteri HRI quando si stampa il barcode. n seleziona la posizione di stampa nel modo seguente:

n	FUNZIONE
0, 48	Non stampato
1, 49	Sopra il barcode
2, 50	Sotto il barcode
3, 51	Sia sopra che sotto il barcode

[Note] I caratteri HRI sono stampati utilizzando il font specificato dal comando 0x1D 0x66.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1D 0x66, 0x1D 0x6B

[Esempio]



## 0x1D 0x66

<GS f>

### Seleziona font di caratteri HRI

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	f	n
	Hex	1D	66	n
	Decimale	29	102	n

[Intervallo] n = 0, 1, 48, 49

[Descrizione] Seleziona un font per i caratteri HRI utilizzati quando si stampa un barcode. n seleziona un font dalla seguente tabella:

---

n	FONT
0, 48	Font A
1, 49	Font B

---

[Note] I caratteri HRI sono stampati nella posizione specificata dal comando 0x1D 0x48.

[Default] n = 0

[Riferimento] 0x1D 0x48, 0x1D 0x6B

[Esempio]



## 0x1D 0x68

<GS h>

### Setta altezza barcode

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	h	n
	Hex	1D	68	n
	Decimale	29	104	n

[Intervallo]       $1 \leq n \leq 255$

[Descrizione]      Setta l'altezza del barcode.  
n specifica il numero di punti in senso verticale.

[Note]

[Default]          n = 162 ( 20.25 mm )

[Riferimento]      0x1D 0x6B

[Esempio]



# 0x1D 0x6B

<GS k>

## Stampa barcode

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato 1]	ASCII	GS	k	m	[d1..dk]	NUL
	Hex	1D	6B	m	[d1..dk]	00
	Decimale	29	107	m	[d1..dk]	0

[Formato 2]	ASCII	GS	k	m	n	[d1..dn]
	Hex	1D	6B	m	n	[d1..dn]
	Decimale	29	107	m	n	[d1..dn]

[Intervallo]	Formato 1:	$0 \leq m \leq 8$ $m = 20$
	Formato 2:	$65 \leq m \leq 73$ $m = 90$

[Descrizione] Seleziona un sistema barcode e stampa il barcode.  
m seleziona un sistema barcode nel modo seguente:

Formato 1:

m	SISTEMA BARCODE	NUMERO CARATTERI	OSSERVAZIONI
0	UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
1	UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
2	EAN13 (JAN)	$12 \leq k \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
3	EAN8 (JAN)	$7 \leq k \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
4	CODE39	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47$
5	ITF	$1 \leq k$ (numero pari)	$48 \leq d \leq 57$
6	CODABAR	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d1 \leq 68, 36, 43, 45, 46, 47, 58$
7	CODE93	$1 \leq k \leq 255$	$1 \leq d \leq 127$
8	CODE128	$2 \leq k \leq 255$	$1 \leq d \leq 127$
20	CODE32	$8 \leq k \leq 9$	$48 \leq d \leq 57$





Formato 2:

m	SISTEMA BARCODE	NUMERO CARATTERI	OSSERVAZIONI
65	UPC-A	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
66	UPC-E	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
67	EAN13 (JAN)	$12 \leq n \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
68	EAN8 (JAN)	$7 \leq n \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
69	CODE39	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47$
70	ITF	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57$
71	CODABAR	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d1 \leq 68, 36, 43, 45, 46, 47, 58$
72	CODE93	$1 \leq n \leq 255$	$1 \leq d \leq 127$
73	CODE128	$2 \leq n \leq 255$	$1 \leq d \leq 127$
90	CODE32	$8 \leq n \leq 9$	$48 \leq d \leq 57$

[Note]

- Se d è al di fuori dell'intervallo specificato, la stampante stampa il seguente messaggio: "HRI NOT OK !" ed elabora i dati seguenti come dati normali.
- Se la grandezza orizzontale è maggiore dell'area di stampa, la stampante fa solo avanzare la carta.
- Questo comando fa avanzare tanta carta quanta è richiesta per stampare il barcode, indipendentemente dall'interlinea specificata dai comandi 0x1B 0x32 o 0x1B 0x33.
- Dopo aver stampato il barcode, questo comando setta la posizione di stampa all'inizio della riga.
- Questo comando non cambia con i modi di stampa (espanso, doppia battuta, sottolineatura o dimensione del carattere), ad eccezione del modo capovolto e della giustificazione.

Formato 1:

- Questo comando viene terminato con un codice NUL.
- Quando il sistema barcode utilizzato è UPC-A o UPC-E, la stampante stampa i dati del barcode dopo aver ricevuto un dato di barcode di 11 (senza cifra di controllo) o 12 (con cifra di controllo) bytes.
- Quando il sistema barcode utilizzato è EAN13, la stampante stampa il barcode dopo aver ricevuto un dato di barcode di 12 (senza cifra di controllo) o 13 (con cifra di controllo) bytes.
- Quando il sistema barcode utilizzato è EAN8, la stampante stampa il barcode dopo aver ricevuto un dato di barcode di 7 (senza cifra di controllo) o 8 (con cifra di controllo) bytes.
- Il numero di dati per il barcode ITF deve essere pari. Quando viene inserito un numero dispari, la stampante ignora l'ultimo dato ricevuto.



Formato 2:

- Se n è al di fuori dell'intervallo specificato, la stampante interrompe l'elaborazione del comando ed elabora i seguenti dati come dati normali.

Quando si utilizza CODE93:

- La stampante stampa un carattere HRI ( o ) come carattere di start all'inizio della stringa di caratteri HRI.
- La stampante stampa un carattere HRI ( o ) come carattere di stop al termine di una stringa di caratteri HRI.
- La stampante stampa un carattere HRI ( n ) come carattere di controllo ( da 0x00 a 0x1F e 0x7F).

Quando si utilizza CODE128:

- Quando si utilizza CODE128 in questa stampante, occorre considerare i seguenti punti per la trasmissione dei dati:
- La parte superiore della stringa di dati del barcode deve essere un carattere di un code set (CODE A , CODE B o CODE C) che seleziona il primo code set.
- I caratteri speciali sono definiti combinando due caratteri “{“ e un carattere. Il carattere ASCII “{“ si definisce trasmettendo “{“ due volte consecutivamente.

CARATTERE SPECIFICO	TRASMISSIONE DATI		
	ASCII	HEX	DECIMALE
SHIFT	{S	7B, 53	123, 83
CODE A	{A	7B, 41	123, 65
CODE B	{B	7B, 42	123, 66
CODE C	{C	7B, 43	123, 67
FNC1	{1	7B, 31	123, 49
FNC2	{2	7B, 32	123, 50
FNC3	{3	7B, 33	123, 51
FNC4	{4	7B, 34	123, 52
{‘	{{	7B, 7B	123, 123

Quando si utilizza UPC-E: immettendo i caratteri del barcode, la stampante stampa:

DATI TRASMESSI											DATI STAMPATI					
d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d2	d3	d9	d10	d11	0
0	0-9	0-9	0	0	0	0	0	0-9	0-9	0-9	d2	d3	d9	d10	d11	0
0	0-9	0-9	1	0	0	0	0	0-9	0-9	0-9	d2	d3	d9	d10	d11	1
0	0-9	0-9	2	0	0	0	0	0-9	0-9	0-9	d2	d3	d9	d10	d11	2
0	0-9	0-9	3-9	0	0	0	0	0	0-9	0-9	d2	d3	d4	d10	d11	3
0	0-9	0-9	0-9	1-9	0	0	0	0	0	0-9	d2	d3	d4	d5	d11	4
0	0-9	0-9	0-9	0-9	1-9	0	0	0	0	5-9	d2	d3	d4	d5	d6	d11



[Default]

[Riferimento]      0x1D 0x48, 0x1D 0x66, 0x1D 0x68, 0x1D 0x77

[Esempio]

Formato 1:      Esempio di stampa barcode 39  
1D 6B 04 54 45 53 54 00

Formato 2:      Esempio di stampa barcode 39  
1D 6B 45 04 54 45 53 54



## 0x1D 0x77

<GS w>

### Setta larghezza barcode

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato] ASCII GS w n  
Hex 1D 77 n  
Decimale 29 119 n

[Intervallo]  $0x1 \leq n \leq 0x6$

[Descrizione] Setta la dimensione orizzontale del barcode.  
n specifica la larghezza del barcode (riferita alla barra stretta) nel modo seguente:

n	LARGHEZZA MODULO ( mm )
0x1	0.125
0x2	0.25
0x3	0.375
0x4	0.5
0x5	0.625
0x6	0.75

[Note]

[Default] n = 3

[Riferimento] 0x1D 0x6B

[Esempio]



# FUNZIONI MACRO

## 0x1D 0x3A

<GS :>

Inizia / termina definizione macro

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	:
	Hex	1D	3A
	Decimale	29	58

[Intervallo]

[Descrizione] Inizia o termina una definizione macro.

- [Note]
- La definizione macro inizia alla ricezione di questo comando durante il funzionamento normale.
  - Alla ricezione del comando 0x1D 0x5E durante la definizione macro, la stampante termina le definizioni macro e cancella tutte le definizioni.
  - La macro viene cancellata all'accensione della macchina.
  - I contenuti definiti dalla macro non vengono cancellati dal comando 0x1B 0x40. Pertanto, 0x1B 0x40 può essere incluso nel contenuto delle definizioni macro.
  - Se la stampante riceve il comando 0x1D 0x3A un'altra volta subito dopo aver ricevuto 0x1D 0x3A, essa rimarrà nello stato macro non definita.
  - Il contenuto della macro può essere definito fino a 2048 bytes. Se la definizione della macro è maggiore di 2048 bytes, i dati in eccesso non vengono memorizzati.

[Default]

[Riferimento] 0x1D 0x5E

[Esempio]



## 0x1D 0x5E

<GS ^>

### Esegue macro

Valido per	Q1 Q3 Q3X																		
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>GS</td> <td>^</td> <td>r</td> <td>t</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1D</td> <td>5E</td> <td>r</td> <td>t</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>29</td> <td>94</td> <td>r</td> <td>t</td> <td>m</td> </tr> </table>	ASCII	GS	^	r	t	m	Hex	1D	5E	r	t	m	Decimale	29	94	r	t	m
ASCII	GS	^	r	t	m														
Hex	1D	5E	r	t	m														
Decimale	29	94	r	t	m														
[Intervallo]	$0 \leq r, t \leq 255$ $0 \leq m \leq 1$																		
[Descrizione]	<p>Esegue una macro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• r specifica il numero di ripetizioni della macro.</li> <li>• t specifica il tempo di attesa di esecuzione della macro. Il tempo di attesa è <math>t \times 100</math> msec. per ciascuna esecuzione della macro.</li> <li>• m specifica il modo di esecuzione della macro: Quando l'LSB di <math>m = 0</math>, la macro viene eseguita r volte di continuo all'intervallo specificato da t. Quando l'LSB di <math>m = 1</math>, dopo aver atteso il periodo specificato da t, il LED lampeggia e la stampante attende finché non viene premuto il tasto FEED. Alla pressione del tasto, la stampante esegue la macro una volta. La stampante ripete l'operazione r volte.</li> </ul>																		
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo comando ha un periodo di <math>(t \times 100</math> msec.) dopo che una macro viene eseguita da t.</li> <li>• Se questo comando viene ricevuto mentre si sta definendo una macro, la definizione della macro si interrompe e viene cancellata.</li> <li>• Se la macro non è definita o se r è 0, non viene eseguito nulla.</li> <li>• Quando la macro viene eseguita premendo il tasto FEED (<math>m = 1</math>), la carta non può essere fatta avanzare mediante il tasto FEED.</li> </ul>																		
[Default]																			
[Riferimento]	0x1D 0x3A																		
[Esempio]																			



# CONTROLLO DEL MECCANISMO

**0x1B 0x69**

**<ESC i>**

## Taglio

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	i
	Hex	1B	69
	Decimale	27	105

[Intervallo]

[Descrizione] Questo comando abilita il funzionamento della taglierina.

[Note]

- La stampante aspetta di aver completato tutti i comandi di movimento carta prima di eseguire il taglio.
- I modelli Q1 e Q3 eseguono un taglio totale. Il modello Q3X esegue un taglio parziale.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1D 0x56

<GS V>

### Seleziona modo di taglio

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato 1]	ASCII	GS	V	m
	Hex	1D	56	m
	Decimale	29	86	m

[Formato 2]	ASCII	GS	V	m	n
	Hex	1D	56	m	n
	Decimale	29	86	m	n

[Intervallo]	Formato 1:	m = 0x30
	Formato 2:	m = 0x41 0 ≤ n ≤ 255

[Descrizione] Seleziona il modo di taglio ed esegue il comando di taglio.  
m seleziona il modo di taglio nel modo seguente:

n	FUNZIONE
0x30	Taglio
0x41	Avanzamento carta (posizione di taglio + [n × unità di movimento verticale]) e taglio

- [Note]
- Questo comando è abilitato solo se inserito all'inizio della riga.
  - Le unità di movimento orizzontale e verticale sono specificate dal comando 0x1D 0x50.
  - I modelli Q1 e Q3 eseguono un taglio totale. Il modello Q3X esegue un taglio parziale.

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0x69

[Esempio]





# COMANDI VARI

## 0x10 0x14

<DLE DC4>

Genera un impulso in tempo reale

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	DLE	DC4	n	m	t
	Hex	10	14	n	m	t
	Decimale	16	20	n	m	t

[Intervallo]

n = 1  
m = indifferente  
 $1 \leq t \leq 8$

[Descrizione]

Produce un impulso specificato da t al pin 2 del connettore.  
L'impulso ON time è [ t x 100ms ] e OFF time è [ t x 100ms ].

[Note]

- Quando la stampante si trova in uno stato di errore quando riceve questo comando, questo comando viene ignorato.
- Quando l'impulso si trova in uscita sul pin del connettore specificato mentre 0x1B 0x70 o 0x10 0x14 viene eseguito, mentre questo comando viene elaborato, questo comando viene ignorato.
- La stampante esegue questo comando in fase di ricezione dello stesso.
- Questo comando viene eseguito anche quando la stampante è off-line, il buffer di ricezione è pieno oppure c'è un errore di stato.
- Questo comando non può essere eseguito quando la stampante è occupata (busy).
- Se i dati di stampa includono gli stessi caratteri di questo comando, la stampante esegue la stessa operazione specificata dal comando. Da parte dell'utente questa nota deve essere tenuta in considerazione.
- Questo comando non dovrebbe essere usato dentro la sequenza di dati di un altro comando che consiste di due o più bytes.
- Questo comando è valido solo quando la stampante viene disattivata con 0x1B 0x3D (Selezione dispositivo periferico).

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0x70

[Esempio]



## 0x1B 0x3D

<ESC =>

### Seleziona dispositivo periferico

---

Valido per

Q1

Q3

Q3X

---

[Formato]

ASCII	ESC	=	n
Hex	1B	3D	n
Decimale	27	61	n

[Intervallo]

$1 \leq n \leq 3$

[Descrizione]

Seleziona il dispositivo al quale l'host computer invia i dati, utilizzando n come segue:

n	FUNZIONE
1, 3	Stampante abilitata
2	Stampante disabilitata

[Note]

- Quando la stampante è disabilitata, ignora tutti i dati trasmessi finché questo comando non riabilita la stampante.
- Quando la funzione Pass-through è abilitata, tutti i dati trasmessi vengono inviati sulla seconda seriale.

[Default]

n = 1

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1B 0x40

<ESC @>

### Inizializza la stampante

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	@
	Hex	1B	40
	Decimale	27	64

[Intervallo]

[Descrizione] Cancella i dati nel buffer di stampa e resetta il modo stampante nel modo attivo al momento dell'accensione.

[Note]

- I dati nel buffer di ricezione non vengono cancellati.
- Le macro definizioni non vengono cancellate.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1B 0x4C

<ESC L>

### Seleziona il page mode

---

Valido per

- Q1
- Q3
- Q3X

---

[Formato]

ASCII	ESC	L
Hex	1B	4C
Decimale	27	76

[Intervallo]

[Descrizione] Passa dallo standard mode al page mode.

[Note]

- Questo comando in standard mode ha effetto solo quando viene elaborato all'inizio della riga.
- Questo comando non ha validità in page mode.
- Dopo aver terminato la stampa tramite il comando 0x0C o utilizzando 0x1B 0x53, la stampante ritorna in standard mode.
- Questo comando setta la posizione dell'indirizzamento dei dati specificato dal comando 0x1B 0x54 con l'area di stampa definita dal comando 0x1B 0x57.
- Questo comando commuta le impostazioni per i seguenti comandi (in cui i valori possono essere impostati in maniera indipendente in standard mode ed in page mode) a quelle per il page mode:
  - 1) Setta spaziatura destra del carattere : 0x1B 0x20
  - 2) Seleziona l'interlinea di default : 0x1B 0x32, 0x1B 0x33
- In page mode per questi comandi sono possibili solo le impostazioni dei valori; questi comandi non vengono eseguiti.
  - 1) Ruota di 90° in senso orario il mode on/off : 0x1B 0x56
  - 2) Seleziona giustificazione : 0x1B 0x61
  - 3) Capovolge la modalità stampa on/off : 0x1B 0x7B
  - 4) Setta margine sinistro : 0x1D 0x4C
  - 5) Setta larghezza area di stampa : 0x1D 0x57
- Il seguente comando non è disponibile in page mode :
  - 1) Stampa immagine raster a bit : 0x1D 0x76 0x30
- La stampante ritorna in standard mode, quando viene accesa, resettata o quando viene utilizzato il comando 0x1B 0x40.

[Default]

[Riferimento] 0x0C, 0x1B 0x53, 0x1B 0x54, 0x1B 0x57, 0x1D 0x24, 0x1D 0x5C

[Esempio]



## 0x1B 0x53

<ESC S>

### Seleziona lo standard mode

---

Valido per	Q1		
	Q3		
	Q3X		

---

[Formato]	ASCII	ESC	S
	Hex	1B	53
	Decimale	27	83

[Intervallo]

[Descrizione]      Comunica da standard mode a page mode.

[Note]

- Questo comando è attivo solo in page mode.
- I dati bufferizzati in page mode vengono eliminati.
- Questo comando imposta la posizione di stampa all'inizio della riga.
- Viene inizializzata l'area di stampa impostata con 0x1B 0x57
- Questo comando commuta le impostazioni per i seguenti comandi (in cui i valori possono essere impostati in maniera indipendente in standard mode ed in page mode) a quelle per il page mode:
  - 1) Setta spaziatura destra del carattere : 0x1B 0x20
  - 2) Seleziona l'interlinea di default : 0x1B 0x32, 0x1B 0x33
- I seguenti comandi vengono attivati solo in standard mode.
  - 1) Setta l'area di stampa in page mode: 0x1B 0x57
  - 2) Seleziona direzione di stampa in page mode: 0x1B 0x54
- I seguenti comandi vengono ignorati in standard mode.
  - 1) Setta posizione di stampa verticale assoluta in page mode: 0x1D 0x24
  - 2) Setta posizione di stampa verticale relativa in page mode: 0x1D 0x5C
- Lo standard mode viene selezionato automaticamente quando si accende o si resetta la stampante o si utilizza il comando 0x1B 0x40.

[Default]

[Riferimento]      0x0C, 0x1B 0x20, 0x1B 0x4C

[Esempio]



## 0x1B 0x63 0x35

<ESC c>

### Attiva/Disattiva il pannello tasti

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato]      ASCII          ESC    c      5      n  
                  Hex            1B    63    35    n  
                  Decimale      27    99    53    n

[Intervallo]      n = 0, 1

[Descrizione]      Attiva/Disattiva i tasti del pannello tasti:

n	FUNZIONE
0	Disabilita i tasti del pannello tasti
1	Abilita i tasti del pannello tasti

[Note]

[Default]          n = 1

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1B 0x70

<ESC p>

### Genera impulso sul connettore cassetto

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	p	m	t1	t2
	Hex	1B	70	m	t1	t2
	Decimale	27	112	m	t1	t2

[Intervallo] m = 0, 1, 48, 49  
 0 ≤ t1 ≤ 255  
 0 ≤ t2 ≤ 255

[Descrizione] Genera l'impulso di durata t1 + t2 sul pin del connettore specificato da m nel modo seguente:

m	PIN DEL CONNETTORE
0, 48	Pin 2 del connettore cassetto (cassetto 2)
1, 49	Pin 2 del connettore cassetto (cassetto 1)

[Note] • Il tempo ON dell'impulso è [t1 × 2 ms] ed il tempo OFF è [t2 × 2 ms].  
 • Se t2 < t1, il tempo OFF è [t1 × 2 ms].

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1B 0xFA

### Stampa banco grafica (576x910)

---

Valido per

Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato]

ASCII	ESC	0xFA	n	xH	xL	yH	yL
Hex	1B	FA	n	xH	xL	yH	yL
Decimale	27	250	n	xH	xL	yH	yL

[Intervallo]

$0 \leq n \leq 2$   
 $0 \leq xH, xL, yH, yL \leq 255$

[Descrizione]

Stampa il logo grafico dalla flash o la pagina grafica in ram attualmente in uso. n seleziona l'origine della grafica nel modo seguente:

n	FUNZIONE
0	Stampa pagina grafica dalla ram (attualmente in uso)
1	Stampa logo 1 dalla flash

La dimensione verticale massima stampabile è 910:  
 $xL + xH \times 256$  specifica la riga punto di partenza ( $1 \div 910$ ).  
 $yL + yH \times 256$  specifica il numero di righe da stampare.

[Note]

- Se  $(xL + (xH \times 256)) > 910$  la stampante non esegue il comando.
- Se  $(xL + (xH \times 256) + yL + (yH \times 256)) > 910$  la stampante stampa solo  $910 - xL + (xH \times 256) + 1$  righe per punto.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]





## 0x1B 0xFB

Trasmette la pagina grafica alla porta di comunicazione

---

Valido per	Q1				
	Q3				
	Q3X				

---

[Formato]	ASCII	ESC	0xFB	nL	nH
	Hex	1B	FB	nL	nH
	Decimale	27	251	nL	nH

[Intervallo]       $0 \leq nL, nH \leq 255$

[Descrizione]      Trasmette  $[nL + (nH \times 256)]$  word della pagina grafica attualmente in uso alla porta di comunicazione.

[Note]

[Default]

[Riferimento]      0x1B 0xFC, 0x1B 0xFD, 0x1B 0xFE

[Esempio]



## 0x1B 0xFC

Trasferisce il banco flash nella RAM

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	ESC	0xFC	n
	Hex	1B	FC	n
	Decimale	27	252	n

[Intervallo] n = 1

[Descrizione] Trasferisce il banco flash nella RAM attualmente in uso (65536 bytes).  
n seleziona il banco flash nel modo seguente:

---

n	FUNZIONE
1	Trasferisce il logo 1 del banco flash alla ram.

---

[Note]

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0xFA, 0x1B 0xFD, 0x1B 0xFE

[Esempio]



## 0x1B 0xFD

Riceve la pagina grafica dalla porta di comunicazione

---

Valido per	Q1				
	Q3				
	Q3X				

---

[Formato]	ASCII	ESC	0xFD	nL	nH
	Hex	1B	FD	nL	nH
	Decimale	27	253	nL	nH

[Intervallo]  $0 \leq nL, nH \leq 255$

[Descrizione] Riceve  $[nL + (nH \times 256)]$  word dalla porta di comunicazione e li mette nella pagina grafica attualmente in uso.

[Note]

- Il numero di bytes di dati ricevuti è  $[nL + (nH \times 256)] \times 2$ .
- Ciascuna word è ricevuta prima come MSByte e poi come LSByte
- Se  $[nL + (nH \times 256)]$  è maggiore di 32768, i dati successivi sono elaborati come dati normali.
- Le dimensioni del banco flash per la stampa grafica sono: 576 punti orizzontali (72 bytes/riga punto)  $\times$  910 punti verticali (65520 bytes).

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0xFA, 0x1B 0xFC, 0x1B 0xFE

[Esempio]



## 0x1B 0xFE

Trasferisce la RAM al banco flash

---

Valido per Q1  
Q3  
Q3X

---

[Formato] ASCII ESC 0xFE n  
Hex 1B FE n  
Decimale 27 254 n

[Intervallo] n = 1

[Descrizione] Trasferisce la RAM attualmente in uso nel banco flash. (65536 bytes).  
n seleziona il banco nel modo seguente:

---

n	FUNZIONE
1	Trasferisce la pagina grafica attualmente in uso nel logo 1 del banco flash

---

[Note]

[Default]

[Riferimento] 0x1B 0xFA, 0x1B 0xFC, 0x1B 0xFD

[Esempio]



## 0x1C 0xC0 0x07

Emette una segnalazione acustica

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	FS	0xC0	0x07
	Hex	1C	C0	07
	Decimale	28	192	7

[Intervallo]

[Descrizione] Quando viene ricevuto questo comando la stampante emette un beep come segnalazione acustica.

[Note]

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1C 0xC0 0xFF

### Emette una segnalazione acustica stato stampante

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	FS	0xC0	0xFF	n
	Hex	1C	C0	FF	n
	Decimale	28	192	255	n

[Intervallo]

[Descrizione] Trasmette una segnalazione sonora sullo stato della stampante in base al valore di n:

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	On	01	1	Emette un 'beep' se rilevato fine carta
1	On	02	2	Emette un 'beep' se rilevato quasi fine carta
2	On	04	4	Emette un 'beep' se rilevato coperchio aperto
3	-	-	-	Non definito
4	-	-	-	Non definito
5	-	-	-	Non definito
6	-	-	-	Non definito
7	-	-	-	Non definito

[Note] La segnalazione acustica viene emessa solo una volta al verificarsi dell'evento selezionato da n.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1C 0xEB

### Riceve, salva, esegue melodia

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato 1]	ASCII	FS	0xEB	m	nh	nl	b1....bn
	Hex	1C	EB	m	nh	nl	b1....bn
	Decimale	28	235	m	nh	nl	b1....bn

[Formato 2]	ASCII	FS	0xEB	m	s	nh	nl	osh osl
	Hex	1C	EB	m	s	nh	nl	osh osl
	Decimale	28	235	m	s	nh	nl	osh osl

[Intervallo]

[Descrizione] Formato 1:

- Questo comando serve per ricevere o salvare una melodia
- m seleziona una delle seguenti modalità:

m	DESCRIZIONE
"r", "R"	Riceve le note e le mette nella RAM (memoria volatile)
"w", "W"	Riceve le note e le mette nella EEPROM (memoria non volatile)

- "nh" e "nl" sono il numero di note da ricevere e devono essere inserite in numero pari.
- $bn = nh \times 256 + nl$

Formato 2:

- Questo comando serve per eseguire una melodia
- m identifica la seguente modalità:

m	DESCRIZIONE
"p", "P"	Play, esegue una delle 2 melodie (salvata in RAM o EEPROM)

- s seleziona una delle seguenti modalità:

s	DESCRIZIONE
"r", "R"	Suona le note nella RAM
"e", "E"	Suona le note nella EEPROM

- "nh" e "nl" sono il numero di note da suonare e devono essere in numero pari.
- "osh" e "osl" sono offset e indicano da quale nota iniziare a suonare.



[Nota]

- La melodia può avere al massimo una estensione di 512 byte.
- Ogni nota è composta da 2 byte ( 1b per la nota e 1b per la lunghezza che verrà espressa in multipli di 5 ms).
- Di seguito è riportata la tabella con le note inseribili, il byte di riferimento per la nota (es. il byte 86 corrisponde alla nota SI\_4) e la frequenza della nota.

NOTA	BYTE DI RIFERIMENTO	FREQUENZA NOTA	NOTA	BYTE DI RIFERIMENTO	FREQUENZA NOTA
Nessuna Nota	00	pausa	DO_6	40	4186.0 Hz
LA_4	96	1760.0 Hz	DO_D_6	37	4434.9 Hz
LA_D_4	90	1864.6 Hz	RE_6	35	4698.6 Hz
SI_4	86	1975.5 Hz	RE_D_6	33	4978.0 Hz
DO_5	81	2093.0 Hz	MI_6	31	5274.0 Hz
DO_D_5	76	2217.5 Hz	FA_6	29	5587.6 Hz
RE_5	73	2349.3 Hz	FA_D_6	27	5919.9 Hz
RE_D_5	68	2489.0 Hz	SOL_6	25	6271.9 Hz
MI_5	64	2637.0 Hz	SOL_D_6	24	6644.9 Hz
FA_5	60	2793.8 Hz	LA_6	23	7040.0 Hz
FA_D_5	56	2959.9 Hz	LA_D_6	20	7902.1 Hz
SOL_5	53	3135.9 Hz	SI_6	19	8372.0 Hz
SOL_D_5	50	3322.4 Hz	DO_7	18	8869.8 Hz
LA_5	47	3520.0 Hz	DO_D_7	17	9397.2 Hz
LA_D_5	44	3729.3 Hz	RE_7	16	9956.0 Hz
SI_5	42	3951.0 Hz	RE_D_7	15	10548.0 Hz

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]

Esempio di come verrà composto il buffer per la melodia:

b1	b2	b3	b4	b5	b6	.....	b511	b512
n1	l1On	n2	l2	n3	l3	.....	n256	l256

dove:

- b indica il numero del byte occupato (b512 è il byte massimo inseribile). Non necessariamente la melodia deve essere composta da tutti e 512 byte.
- n è il byte corrispondente alla nota
- l è la lunghezza della nota
- Esempio di salvataggio in Ram di una nota    1C EB 52 0 1 50 FF
- Esempio di esecuzione in Ram di una nota    1C EB 50 72 0 1 0 0





## 0x1D 0x49

<GS I>

### Trasmette ID stampante

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

[Formato]	ASCII	GS	I	n
	Hex	1D	49	n
	Decimale	29	73	n

[Intervallo]	<b>Q1, Q3</b>
	$1 \leq n \leq 3$
	$49 \leq n \leq 51$

<b>Q3X</b>
$1 \leq n \leq 3$
$49 \leq n \leq 51$
$n = 255$

[Descrizione] Trasmette l'ID stampante specificato da n nel seguente modo:

#### Q1, Q3

n	ID STAMPANTE	SPECIFICA
1, 49	Identificazione modello dispositivo (1 byte)	0x8E (Q1, Q3)
2, 50	Identificazione funzione	Vedi tabella di seguito
3, 51	Identificazione versione ROM	Dipende dalla versione ROM (4 car)

#### Q3X

n	ID STAMPANTE	SPECIFICA
1, 49	Identificazione modello dispositivo (1 byte)	0x8E (Inviare nuovamente il comando con n = 255)
2, 50	Identificazione funzione	Vedi tabella di seguito
3, 51	Identificazione versione ROM	Dipende dalla versione ROM (4 car)
255	Identificazione modello dispositivo (2 bytes)	0x02 0x29



n = 2, 50 Identificazione funzione

BIT	OFF/ON	HEX	DECIMALE	FUNZIONE
0	Off	00	0	Codici carattere di 2 byte non supportati
1	Off	02	2	Autocutter fornito
2	Off	00	0	Carta termica senza etichetta
	On	04	4	Carta termica con etichetta
3	-	-	-	Non definito
4	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off
5	-	-	-	Non definito
6	-	-	-	Non definito
7	Off	00	0	Non utilizzato. Fisso su Off

[Note]

- Per il corretto utilizzo di questo comando, inviarlo prima con n = 255. Se la stampante risponde, la risposta sarà l'identificativo del modello a 2 bytes. Se non si riceverà nessuna risposta, inviare nuovamente il comando con n = 1 e la stampante risponderà con l'identificativo del modello a 1 byte.

- Questo comando viene eseguito quando i dati sono elaborati nel buffer di ricezione. Pertanto, ci può essere uno scarto di tempo tra il momento in cui viene ricevuto il comando e la trasmissione dei dati, che dipende dallo stato del buffer di ricezione.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]



## 0x1D 0x50

<GS P>

### Setta unità di movimento orizzontale e verticale

Valido per	Q1 Q3 Q3X															
[Formato]	<table border="1"> <tr> <td>ASCII</td> <td>GS</td> <td>P</td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>1D</td> <td>50</td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>Decimale</td> <td>29</td> <td>80</td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> </table>	ASCII	GS	P	x	y	Hex	1D	50	x	y	Decimale	29	80	x	y
ASCII	GS	P	x	y												
Hex	1D	50	x	y												
Decimale	29	80	x	y												
[Intervallo]	$0 \leq x, y \leq 255$															
[Descrizione]	<p>Setta le unità di movimento orizzontale e verticale a 1/x pollice e 1/y pollice, rispettivamente. Quando x è settato su 0, si utilizza il valore di impostazione di default. Quando y è settato su 0, si utilizza il valore di impostazione di default.</p>															
[Note]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il senso orizzontale è perpendicolare alla direzione di avanzamento della carta.</li> <li>• Nel modo standard, i seguenti comandi utilizzano x o y, indipendentemente dalla rotazione del carattere (capovolto o ruotato di 90° in senso orario):</li> </ul> <p>Comandi che utilizzano x : 0x1B 0x20, 0x1B 0x24, 0x1B 0x5C, 0x1D 0x4C, 0x1D 0x57. Comandi che utilizzano y : 0x1B 0x33, 0x1B 0x4A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo comando non va a cambiare i valori specificati precedentemente.</li> <li>• Il risultato calcolato dalla combinazione di questo comando con altri viene arrestato al valore minimo del passo meccanico o ad un esatto multiplo di tale valore.</li> </ul>															
[Default]	<p>x = 204 y = 408</p>															
[Riferimento]	0x1B 0x20, 0x1B 0x24, 0x1B 0x5C, 0x1B 0x33, 0x1B 0x4A, 0x1D 0x4C, 0x1D 0x57															
[Esempio]																



# COMANDI DI ALLINEAMENTO

## 0x1D 0xF8

### Allinea il biglietto

---

Valido per	Q1
	Q3
	Q3X

---

[Formato]	ASCII	GS	0xF8
	Hex	1D	F8
	Decimale	29	248

[Intervallo]

[Descrizione] Questo comando allinea il fronte di tacca in corrispondenza del punto di allineamento (consultare il capitolo Allineamento per ulteriori chiarimenti).

[Note] Utilizzare il parametro "Notch Distance" durante la procedura di Setup (consultare il Manuale Utente del dispositivo) per impostare la distanza tra il fronte di tacca e il punto di allineamento.

[Default]

[Riferimento]

[Esempio]	0x1D 0xF8	Posizionamento biglietto
	<stampa biglietto>	
	0x1D 0xF8	Allineamento del biglietto
	0x1B 0x69	Taglio

ALLINEAMENTO





# COMANDI DI ALLINEAMENTO

Il dispositivo è dotato di sensori che consentono l'utilizzo di tacca di allineamento per gestire rotoli di biglietti a campi prestampati e di lunghezza fissa.

Per ulteriori chiarimenti, fare riferimento al Manuale Utente del singolo dispositivo.

Il comando disponibile per la gestione dell'allineamento del biglietto è il comando 0x1D 0xF8 che esegue l'allineamento della carta che viene fatta avanzare in modo da allineare il primo punto di allineamento disponibile sotto al sensore

La stampa di un biglietto con allineamento richiede la seguente sequenza di comandi:

1. Impostazioni generali del biglietto: formattazioni caratteri, intensità di stampa, margini ecc.
2. Comando di allineamento: 0x1D 0xF8.
3. Stampa biglietto: stampa del testo, dei loghi o di eventuale grafica.
4. Comando di allineamento: 0x1D 0xF8.
5. Comando di taglio.

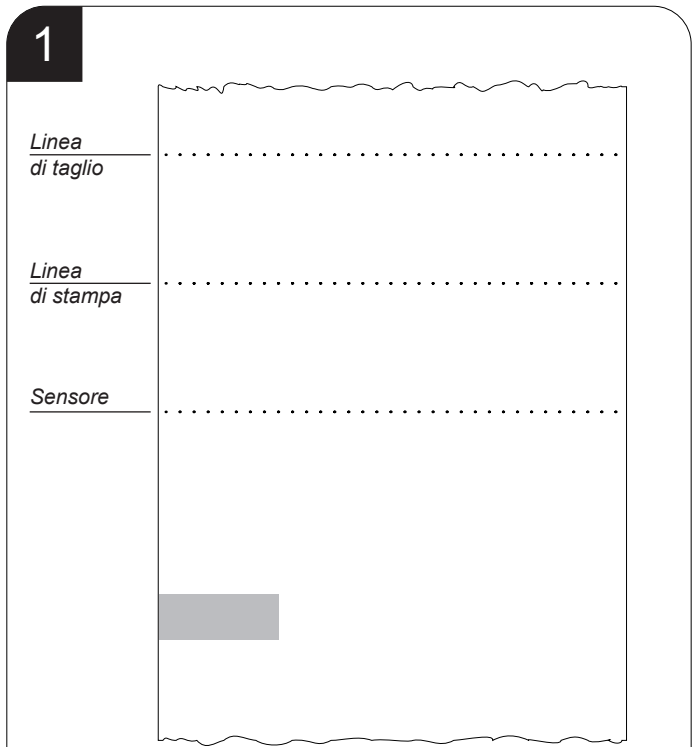
**NOTA:** Le impostazioni hanno effetto dal biglietto successivo a quello già presente nella stampante.

Nei seguenti esempi, sono riportate alcune sequenze di comandi per la gestione dell'allineamento.

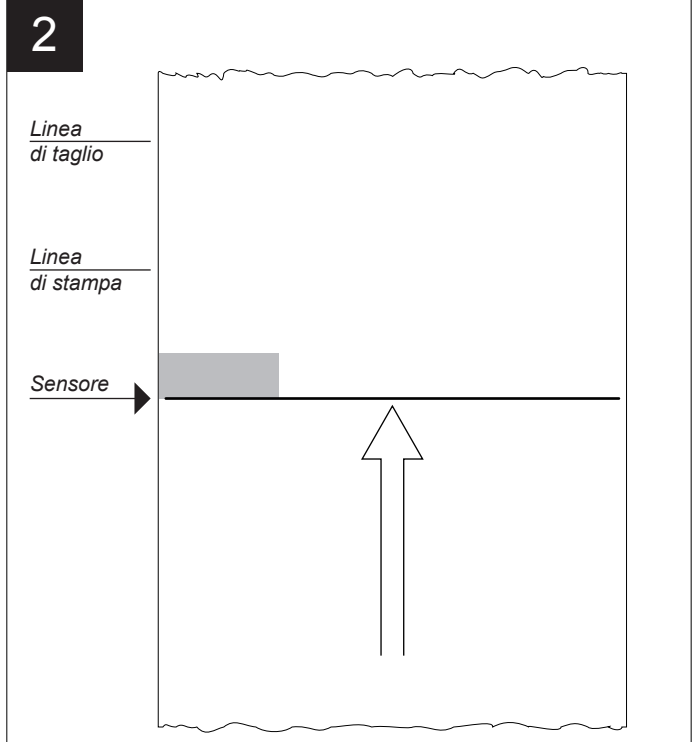


### ESEMPIO 1

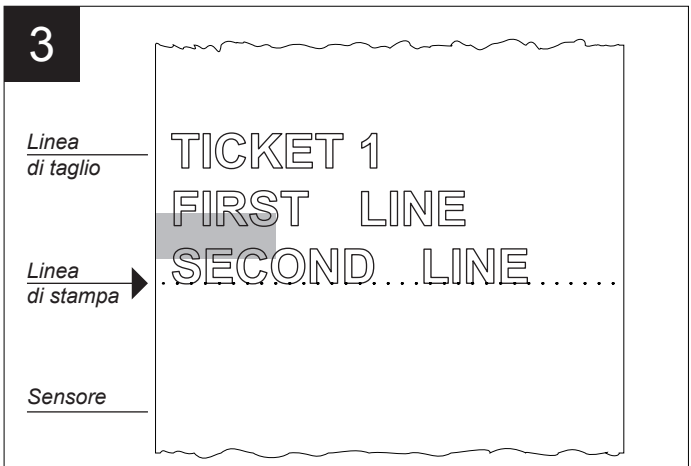
Sequenza di comandi per la stampa di biglietti con "punto di allineamento" in corrispondenza del fronte di tacca ("Notch Distance" = 0mm impostato da SETUP).



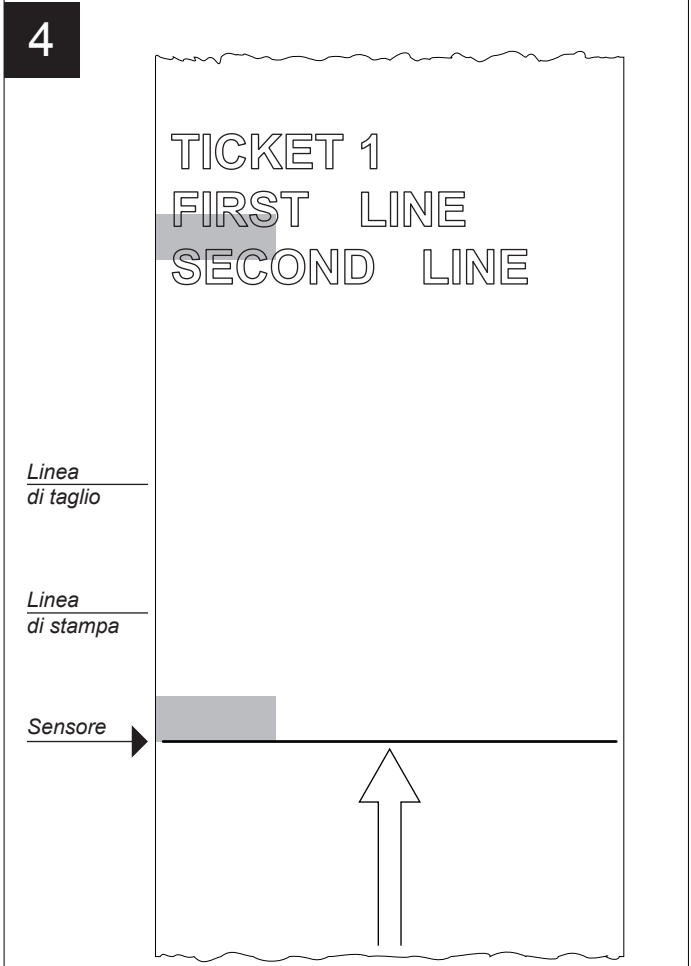
Inizio  
Carta con tacca non allineata



Comando di allineamento 0x1D 0xF8  
La carta avanza. La tacca è riconosciuta dal sensore e allineata sotto al sensore



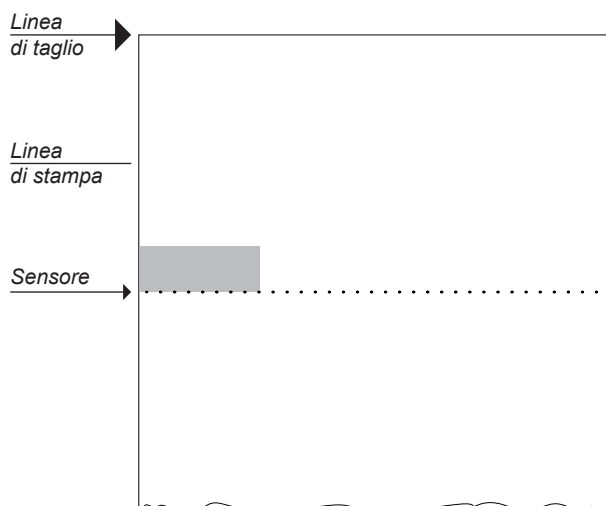
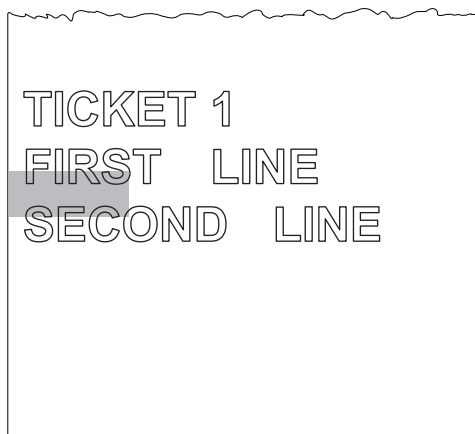
Comando di stampa testo:  
'TICKET 1',0x0A,'FIRST LINE',0x0A,  
'SECOND LINE',0x0A



Comando di allineamento 0x1D 0xF8  
La carta avanza. La tacca successiva è riconosciuta dal sensore e allineata sotto al sensore



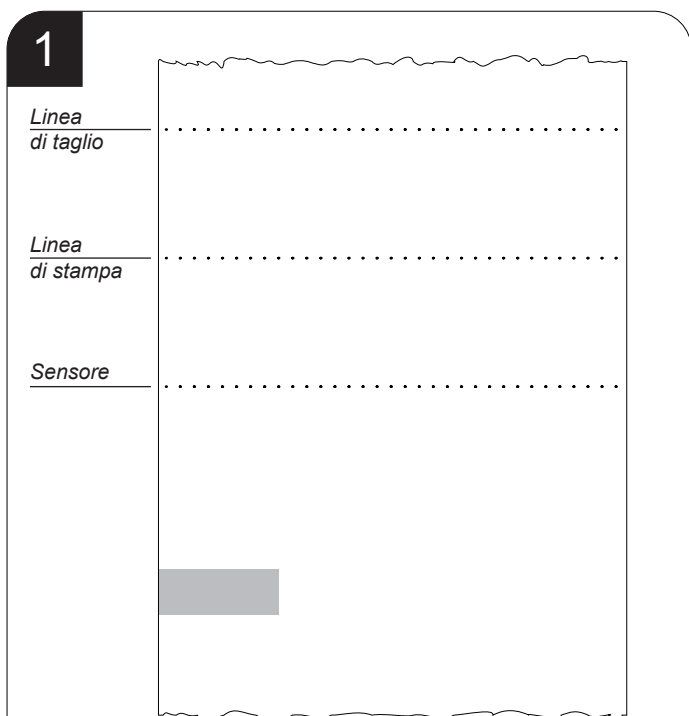
5



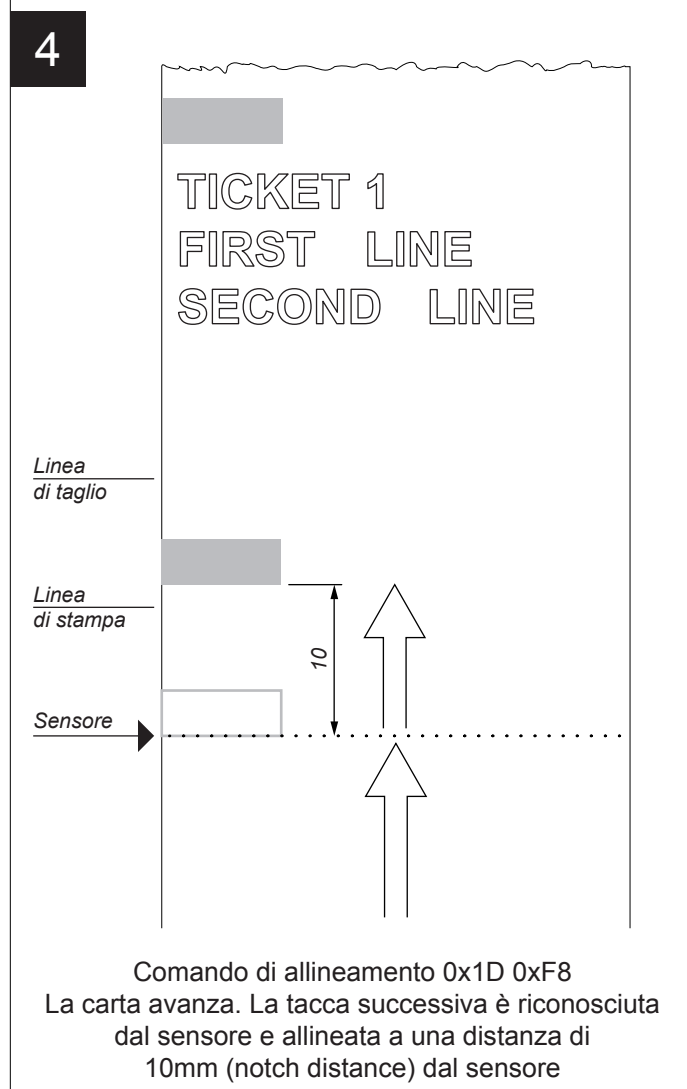
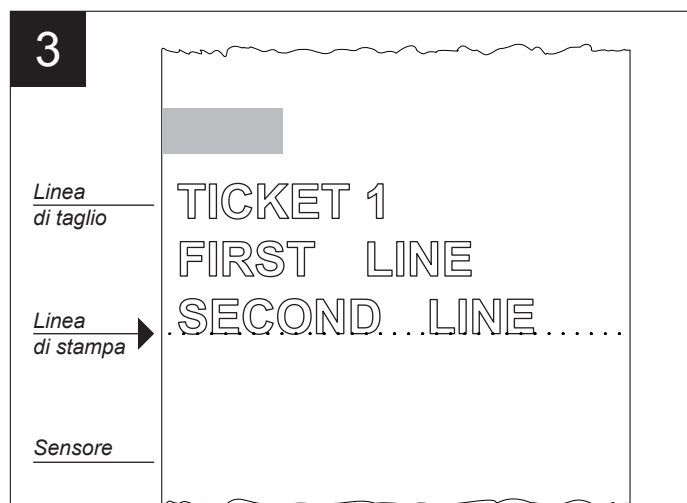
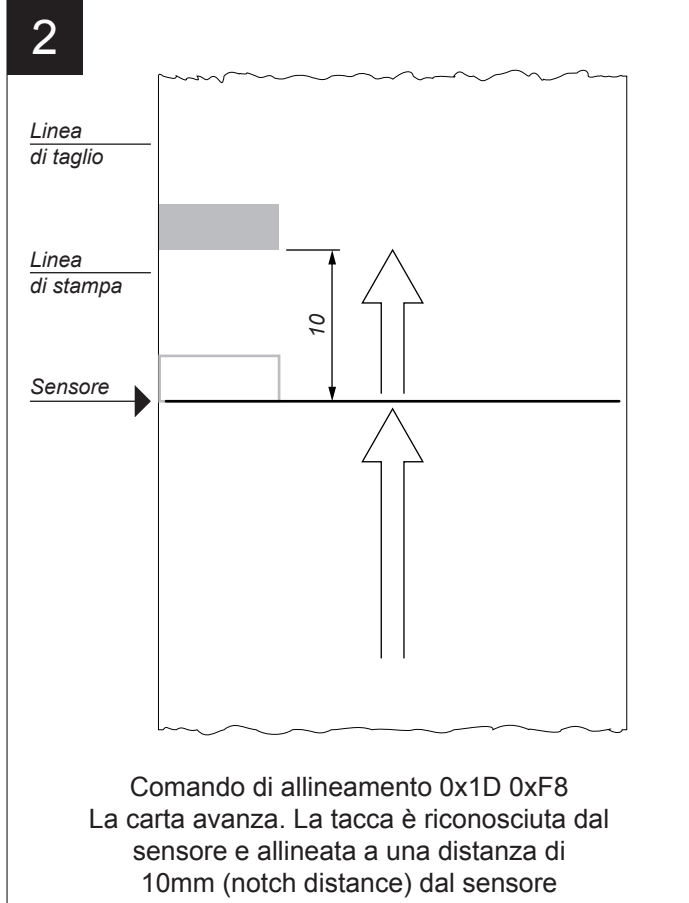
Comando di taglio 0x1B 0x69  
Viene eseguito il taglio della carta.  
La carta è già allineata e pronta per la stampa.

## ESEMPIO 2

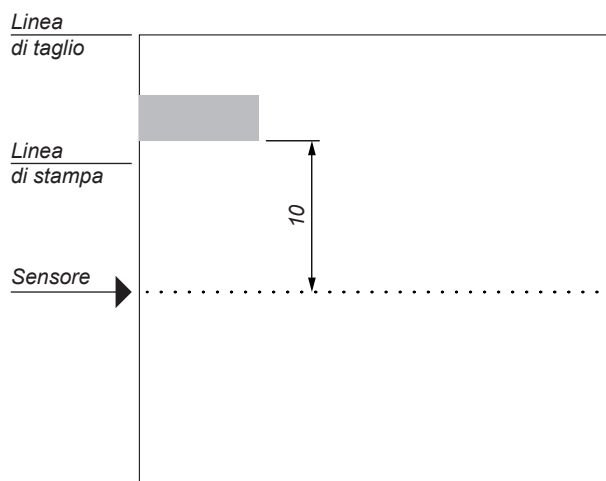
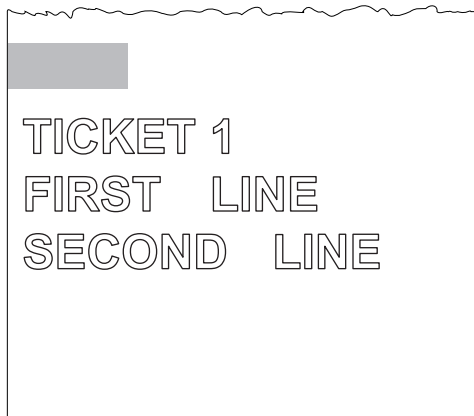
Sequenza di comandi per la stampa di biglietti con “punto di allineamento” spostato di 10mm rispetto al fronte di tacca (“Notch Distance” = 10mm impostato da SETUP).



Inizio  
Carta con tacca non allineata



5



Comando di taglio 0x1B 0x69  
Viene eseguito il taglio della carta.  
La carta è già allineata e pronta per la stampa.

# CUSTOM<sup>®</sup>

**CUSTOM S.p.A.**

World Headquarters

**Via Berettine, 2/B - 43010 Fontevivo, Parma ITALY**

**Tel. +39 0521 680111 - Fax +39 0521 610701**

**info@custom.biz - www.custom.biz**

*All rights reserved*

[www.custom.biz](http://www.custom.biz)