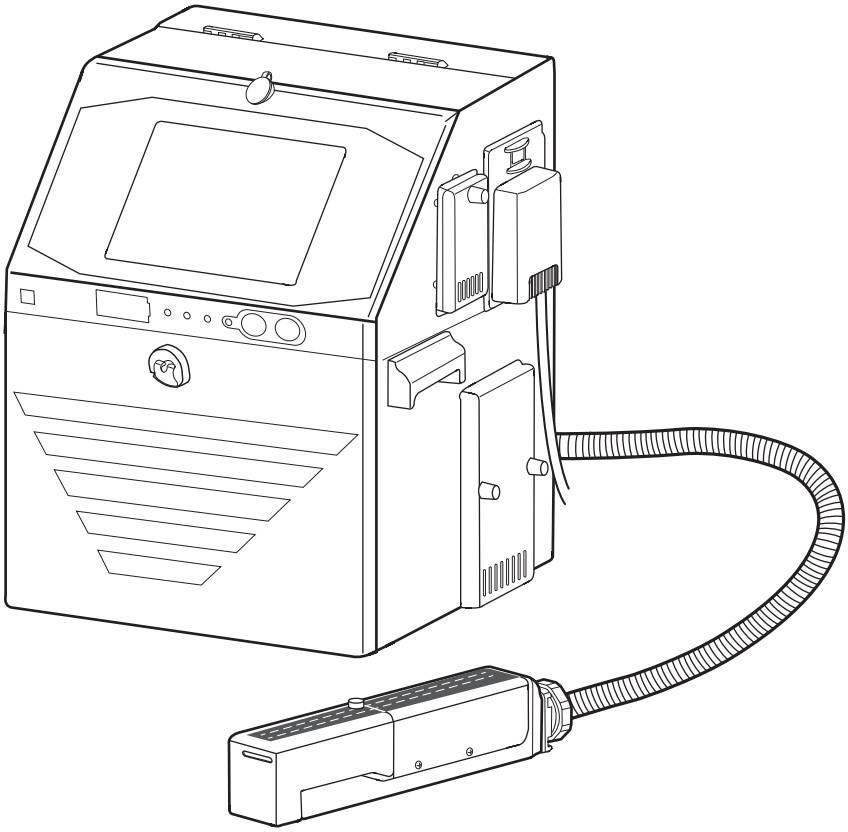
HITACHI
Inspire the Next

Manuale contenente le procedure di base

STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO PER MARCATURA INDUSTRIALE

HITACHI IJ Printer

Modello UX a doppio ugello



Grazie per aver acquistato la stampante Hitachi IJ Modello UX a doppio ugello.
Questa stampante utilizza il metodo di stampa a getto d'inchiostro senza contatto per la marcatura del prodotto.
Il presente manuale descrive il funzionamento di base della stampante Hitachi IJ Modello UX a doppio ugello.
Se la stampante non viene maneggiata o mantenuta in efficienza correttamente, potrebbe non funzionare regolarmente e divenire difettosa, o in taluni casi causare incidenti. È pertanto fondamentale leggere il presente manuale per acquisire una comprensione completa della stampante e del suo corretto utilizzo.
Dopo aver letto questo manuale in ogni sua parte, conservarlo con cura per poterlo consultare in futuro.

Se la lingua della schermata è stata cambiata per errore, vedere il capitolo 7.8 "Selezione delle lingue" del manuale di istruzioni.

Precauzioni d'uso

- Prima di utilizzare la stampante, leggere attentamente le seguenti precauzioni per la sicurezza, per garantire un utilizzo ottimale della stampante stessa.
- Tutte le istruzioni presenti nel manuale sono importanti ed è necessario pertanto osservarle attentamente.
- Dopo aver letto il manuale, riporlo in un luogo sicuro che sia a portata di mano del personale addetto al funzionamento della stampante.
- Assicurarsi che lo stato di stampa e il contenuto di stampa siano corretti ogni volta che si avvia il funzionamento della stampante a getto di inchiostro.
- Attuare controlli periodici dello stato di stampa durante l'attività, anche durante la produzione.

Restrizioni sull'esportazione

Con la presente l'utente accetta di non esportare o ri-esportare il presente prodotto a qualsiasi utente finale per il quale l'utente abbia motivo di sospettare che possa utilizzare il prodotto per la progettazione, lo sviluppo o la riproduzione di armi nucleari, chimiche o biochimiche.
Evitare di utilizzare il prodotto o l'impianto di cui il medesimo fa parte in Paesi o zone diversi da quelli che hanno stipulato un contratto di vendita.

Marchio registrato

La gestione file e USB è eseguita utilizzando eParts di RENESAS EASTON Co., Ltd.
Ethernet è il nome del prodotto di Xerox Corporation in America.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Si raccomanda la stretta osservanza delle precauzioni riportate di seguito, al fine di utilizzare il prodotto in modo corretto ed evitare di incorrere in situazioni pericolose o di causare lesioni a se stessi o a terzi, o danni alla proprietà. Al fine di chiarire la gravità di eventuali danni o lesioni e la probabilità che gli stessi si verifichino, le precauzioni sono suddivise in due categorie, AVVERTENZA e ATTENZIONE, entrambe contenenti una descrizione delle situazioni pericolose che potrebbero verificarsi qualora l'utente ignori le precauzioni e maneggi in modo improprio o non utilizzi correttamente il prodotto. Le precauzioni indicate in queste due categorie sono ugualmente importanti ed è necessario osservarle strettamente.

⚠ **AVVERTENZA**	L'avviso di AVVERTENZA viene usato per segnalare la presenza di un pericolo che può causare serie lesioni alle persone o anche decesso, qualora vengano ignorati gli avvisi relativi ad un utilizzo non corretto del prodotto.
⚠ **ATTENZIONE**	L'avviso di ATTENZIONE viene usato per segnalare la presenza di un pericolo che può causare serie lesioni a persone o danni a proprietà, qualora vengano ignorati gli avvisi relativi ad un utilizzo non corretto del prodotto.

Esempi di simboli

	I simboli △ indicano le precauzioni da osservare (incluse quelle relative a potenziali avvertenze). Informazioni dettagliate sono fornite da una figura all'interno del riquadro del simbolo (ad esempio, il rischio di scossa elettrica è indicato nell'esempio presente a sinistra).
	I simboli ⃠ indicano azioni proibite. I dettagli di una azione proibita sono forniti da una figura all'interno del riquadro del simbolo o in prossimità dello stesso (l'esempio a sinistra indica che è necessario tenere lontano dalla stampante qualsiasi fiamma).
	I simboli ● indicano le azioni che è necessario intraprendere. I dettagli sono forniti da un'immagine all'interno del riquadro del simbolo (l'esempio a sinistra indica che è necessario eseguire la messa a terra).

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA (continua)

Ambiente di installazione della stampante

AVVERTENZA

- Assicurarsi che non vi siano dispositivi che generano fiamme o scintille nell'area della stampante.
  L'inchiostro e il solvente sono infiammabili e possono causare un incendio. L'incendio può essere provocato da fiammiferi, accendini, sigarette, riscaldatori, stufe, bruciatori a gas, saldatrici, affilatrici ed elettricità statica. Le scintille possono essere prodotte da relè di tipo aperto, interruttori e motori a spazzola. Prima di maneggiare inchiostro e solvente, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo, dagli apparecchi vicini, e via dicendo. Per motivi di sicurezza, tenere a portata di mano un estintore chimico a secco in prossimità della stampante.

- Dato che l'inchiostro e il prodotto di reintegro contengono solventi organici, installare la stampante in una posizione in cui sia presente un'adeguata ventilazione.
  ①Non installare la stampante in un luogo chiuso.
  ②Collegare la stampante all'apparecchiatura di scarico per evitare l'accumulo dei vapori dei solventi organici.
  ③Assicurarsi che nell'area destinata alla manipolazione di inchiostro/solvente e nel sito di installazione della stampante risulti spazio sufficiente. Deve essere disponibile uno spazio di almeno 400 m per testina di stampa. Garantire un'adeguata ventilazione.

ATTENZIONE

- I disturbi esterni nella stampante possono causare un guasto o la rottura dell'apparecchiatura.
  Per ottimizzare l'immunità ai disturbi, osservare le seguenti precauzioni allorquando si eseguono l'installazione e il collegamento dei cavi.
  ①Assicurarsi che i cavi di alimentazione VCA da 100-120 o da 200-240 non siano intrecciati ad altri cavi di alimentazione.
  ②Isolare il corpo principale della stampante e la testina di stampa cosicché non vengano a contatto diretto con il trasportatore e con altri dispositivi.
  ③Se il sensore di presenza è sistemato in un involucro di metallo, utilizzare un sostegno di plastica allo scopo di isolare il sensore da tutti gli altri dispositivi.
  ④Assicurarsi che il cablaggio del sensore di presenza non sia intrecciato ad altri cavi di alimentazione.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA (continua)

Messa a terra

AVVERTENZA

- Assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici, le connessioni e la messa a terra siano conformi alle normative vigenti. Collegare correttamente la stampante alla messa a terra dedicata.
  Completare la procedura sopraindicata onde evitare il rischio di scosse elettriche.
- Durante il lavoro di saldatura, conservare uno spazio sufficiente tra la stampante a getto di inchiostro e l'area di lavoro per evitare che l'arco inneschi un incendio. Assicurarsi inoltre di isolare la testina di stampa e il telaio della stampante IJ, per evitare che la corrente di saldatura scorra verso la sezione di controllo della stampante e assicurare una messa a terra separata per la stampante.
- Se si desidera raccogliere particelle di inchiostro in un contenitore, ad esempio per una prova di stampa, usare un contenitore elettricamente conduttivo e collegare saldamente il contenitore a massa. Non far entrare l'estremità della testina di stampa nel contenitore.
  Le particelle dell'inchiostro utilizzato per la stampa sono caricate elettricamente. In un contenitore non collegato a massa, può svilupparsi gradualmente una carica, con il rischio di infiammarsi o causare un incendio.

Manipolazione dei cavi

AVVERTENZA

- Utilizzare solo una tensione in CA di 100-120 V o 200-240 V ±10% e una frequenza di rete di 50 o 60 Hz.
  Se i requisiti sopraindicati non vengono rispettati, le parti elettriche potrebbero surriscaldarsi e prendere fuoco, provocando il rischio di incendio o di scosse elettriche.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA (continua)

Manipolazione di inchiostro e solvente

AVVERTENZA

- Quando si ricarica l'inchiostro o il solvente, si cambia l'inchiostro o si esegue una qualsiasi azione su inchiostro o solvente, procedere con cautela al fine di non versare tali prodotti. Se si versa accidentalmente dell'inchiostro o del solvente, asciugarlo immediatamente e completamente utilizzando una salviettina di carta o un prodotto simile. Non chiudere lo sportello per la manutenzione fino a che non si è sicuri che la parte appena asciugata sia completamente asciutta. Prestare particolare attenzione quando si è versato inchiostro o solvente all'interno della stampante e la stampante non è completamente asciutta. Perché? Questo perché i vapori di inchiostro o solvente resterebbero nella stampante con il pericolo di infiammarsi e provocare un incendio.

  Se risulta difficile asciugare quando la stampante è accesa, arrestarla con lo sportello di manutenzione aperto. Spegnere la stampante e provvedere ad asciugarla.

- Se si desidera pulire il rivestimento della stampante con salviettine di carta impregnate di solvente, assicurarsi di spegnere prima la stampante.

  Questo perché i vapori di inchiostro o solvente resterebbero nella stampante con il pericolo di infiammarsi e provocare un incendio. Una volta effettuato il lavaggio, aprire lo sportello di manutenzione e accertarsi che all'interno della stampante non sia entrato del solvente o che non siano restati vapori di solvente.

- Se si rilevano perdite di inchiostro o di solvente all'interno della stampante mentre è in funzione o durante un intervento di manutenzione, asciugarle immediatamente utilizzando salviettine o prodotti simili. Quindi, con lo sportello per la manutenzione aperto, fermare la stampante, spegnerla e riparare la perdita.

  L'utilizzo della stampante con una perdita di inchiostro o di solvente causerà un'anomalia con conseguenti stampe anomale. Inchiostro e solvente sono infiammabili: possono pertanto infiammarsi o causare un incendio.

- L'inchiostro e il solvente, la rispettiva soluzione di scarico, le salviettine di carta usate e i contenitori vuoti sono infiammabili. Lo smaltimento degli scarti deve essere conforme alle normative vigenti in materia. Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'ufficio locale di competenza.

ATTENZIONE

- Poiché l'inchiostro e il solvente contengono solventi organici, rispettare le precauzioni riportate di seguito.
  ① Quando si maneggia l'inchiostro o il solvente, indossare guanti di protezione e occhiali di sicurezza al fine di evitare il contatto diretto con la pelle. Se l'inchiostro o il solvente vengono a contatto con la pelle, lavare abbondantemente la parte con sapone e acqua fredda o calda.
  ② Quando si trasferisce l'inchiostro o il solvente in o da una bottiglia, prestare attenzione ad evitare che l'inchiostro o il solvente venga a contatto con la stampante o gli elementi in prossimità della stessa. In caso di versamento, asciugarlo immediatamente utilizzando un panno inumidito con solvente.

- Conservare l'inchiostro e il solvente come si conviene ai liquidi infiammabili. Il deposito deve essere conforme alle normative locali vigenti in materia. Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'ufficio locale di competenza.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA (continua)

Manipolazione del corpo principale

AVVERTENZA

- Non inserire pinzette, cacciaviti o utensili metallici simili nella porta di emissione dell'inchiostro posta all'estremità della testina di stampa.
  Quando la stampante è pronta per la stampa, viene applicata un'alta tensione (di 6 kV circa) alla sezione dell'elettrodo di deflessione nella testina di stampa.
  Prestare particolare attenzione onde evitare scosse elettriche, lesioni o incendi.

- Non rimuovere coperture e/o viti non specificate nel presente manuale.
  Ad alcune sezioni della stampante viene applicata alta tensione.
  Prestare particolare attenzione, onde evitare scosse elettriche e lesioni.

- Prestare attenzione a non scollegare, tirare con forza o piegare inavvertitamente i tubi.
  Dato che l'inchiostro e il solvente in determinati tratti di tubi sono pressurizzati, potrebbero schizzare e penetrare negli occhi o nella bocca, oppure sporcare mani e indumenti.
  Se nella bocca o negli occhi penetra dell'inchiostro o del solvente, lavare immediatamente la parte con acqua calda o fredda e rivolgersi ad un medico.

- Quando si utilizza la stampante, non guardare attraverso la porta di emissione dell'inchiostro posta all'estremità della testina di stampa.
  L'inchiostro o il solvente potrebbero penetrare negli occhi o nella bocca oppure sporcare le mani o i vestiti. Se nella bocca o negli occhi penetra dell'inchiostro o del solvente, lavare immediatamente la parte con acqua calda o fredda e rivolgersi ad un medico.

- Prima di far espellere l'inchiostro, assicurarsi che non vi siano persone nella direzione dell'emissione. (Posizionare l'estremità della testina di stampa in un contenitore o oggetto simile).

- Prima di eseguire qualsiasi intervento tecnico sulla stampante, accertarsi di avere fermato l'espulsione di inchiostro, dato che l'inchiostro o il solvente potrebbero schizzare negli occhi o nella bocca, oppure sulle mani o sui vestiti. Se nella bocca o negli occhi penetra dell'inchiostro o del solvente, lavare immediatamente la parte con acqua calda o fredda e rivolgersi ad un medico.

- In caso di terremoto, incendio o altra situazione di emergenza mentre la stampante è in funzione o semplicemente accesa, disattivare l'alimentazione premendo il rispettivo interruttore.

ATTENZIONE

- Il funzionamento e la manutenzione della stampante devono essere affidati solo a personale adeguatamente addestrato, che abbia partecipato ad un corso Hitachi IJP.
  Il funzionamento e la manutenzione della stampante da parte di persone inesperte potrebbe causare un guasto o la rottura dell'apparecchiatura.

- Non tentare di effettuare riparazioni che non siano finalizzate a ottenere il normale funzionamento della stampante o a effettuare interventi di manutenzione.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA (continua)

Normative inerenti

AVVERTENZA

- Non disperdere la soluzione di scarico di inchiostro o solvente nella rete fognaria pubblica.
  Lo smaltimento degli scarti deve essere conforme a tutte le normative vigenti in materia. Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'ufficio locale di competenza.

- L'uso della stampante deve essere conforme a tutte le normative vigenti in materia.
  Prima di utilizzare l'inchiostro o il solvente, leggere ed accertarsi di comprendere appieno la relativa scheda dati di sicurezza (SDS).

Avviso della FCC

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze ricevute, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

La presente apparecchiatura è stata analizzata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale della classe A, secondo la parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole da interferenze nocive quando l'apparecchiatura viene fatta funzionare in un ambiente commerciale.

La presente apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare emissioni RF e, se non viene installata e utilizzata secondo il manuale di istruzioni, può causare interferenze nocive alle comunicazioni radio. È probabile che il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale causi interferenze dannose, nel qual caso l'utente dovrà porvi rimedio a proprie spese.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA (continua)

AVVERTENZA

<Tenere lontana qualsiasi fiamma libera.>
○ Inchiostro e solvente sono infiammabili:
○ Tenere la macchina lontana da qualsiasi fiamma libera.
○ Rimuovere e asciugare immediatamente l'inchiostro o il solvente eventualmente versati.

<Prestare attenzione durante la manipolazione di inchiostro/solvente>
○ Il deposito deve essere conforme alle normative locali vigenti in materia.
○ Leggere e accertarsi di comprendere appieno la scheda dati di sicurezza (SDS).
○ Indossare guanti e occhiali di protezione.
○ Qualora si debba utilizzare l'inchiostro/il solvente (che sia un solvente organico) maneggiarlo in conformità con le norme in materia di prevenzione delle intossicazioni da solvente organico. Per ulteriori informazioni al riguardo consultare il manuale di istruzioni e le istruzioni d'uso di ciascun inchiostro.

AVERTISSEMENT

< Tenir hors de portée du feu. >
○ L’encre et la composition sont inflammables.
○ Tenir la machine hors de portée du feu.
○ Nettoyez et séchez immédiatement les projections d’encre et de composition.

<Soyez prudent lorsque vous manipulez l'encre/la composition>
○ Le stockage doit respecter les obligations réglementaires locales.
○ Lisez attentivement la fiche signalétique de sécurité de l’appareil (FSSP).
○ Assurez-vous de porter des gants et des lunettes de protection.
○ Si l’encre/la composition utilisée est un solvant biologique, vous devez le manipuler conformément au décret sur la prévention des empoisonnements par solvant biologique.
Reportez-vous au «Mode d'emploi» et aux «Conseils de manipulation de chaque type d'encre» pour plus de détails.

SOMMARIO

1. ELEMENTI CONSEGNATI 1-1

2. PRECAUZIONI D'USO 2-1

2.1 Inchiostro e solvente 2-1
2.2 Lungo intervallo di inattività della stampante IJ 2-2
2.3 Lavaggio della testina di stampa 2-3
2.4 Stop (stop inchiostro senza lavaggio) 2-4
2.5 Precauzioni durante il funzionamento della stampante 2-5
2.6 Riscaldamento dell'inchiostro 2-5
2.7 Controllo della concentrazione dell’inchiostro 2-6
2.8 Lavaggio del tubo di ritorno (Gutter) 2-6

3. NOMI E FUNZIONI DEI COMPONENTI 3-1

3.1 Viste esterne 3-1
3.2 Disposizione delle parti interne al corpo principale 3-2
3.3 Testina di stampa 3-3
3.4 Dati a schermo 3-4

4. PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE 4-1

5. ELEMENTI DI VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE 5-1

5.1 Spurgo ad aria della testina di stampa 5-1

6. CONNESSIONE DEL SEGNALE ELETTRICO 6-1

6.1 Precauzioni di cablaggio 6-1

7. PROCEDURE DI BASE 7-1

7.1 Procedura di avvio 7-1
7.1.1 Procedura di avvio 7-1
7.1.2 In caso di errore nella procedura di avvio 7-5
7.1.3 Operazione di passaggio tra stato Pronto e Standby 7-10
7.1.4 Specifica login utente 7-12

7.2 Procedura di chiusura 7-13
7.2.1 Arresto automatico mediante pressione di un tasto 7-13
7.2.2 Interruzione dell'emissione di inchiostro mediante pressione del tasto sullo schermo 7-14
7.2.3 Spegnimento dell’interruttore di alimentazione principale. 7-14
7.3 Procedure di base 7-16
7.3.1 Schema operativo (HMI nuova) 7-16
7.3.2 Schema operativo (HMI precedente) 7-17
7.3.3 Procedura di modifica di (HMI nuova) ⇔ (HMI precedente). 7-20

8. RICARICA INCHIOSTRO E SOLVENTE 8-1
8.1 Ricarica dell'inchiostro 8-2
8.2 Ricarica del solvente 8-8

9. GENERAZIONE DI ALLARME O DI ANOMALIA 9-1
9.1 Visualizzazione in caso di allarme o di anomalia. 9-1
9.2 Durante la verifica degli stati di allarme e anomalia. 9-5
9.3 Azioni correttive da eseguire in caso di errori di stampa 9-6

10. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 10-1

11. SERVIZIO DI MANUTENZIONE 11-1

12. PROCEDURE DI EMERGENZA 12-1

13. CARATTERISTICHE TECNICHE 13-1

14. DIAGRAMMI SCHEMATICI. 14-1
14.1 Dimensioni esterne 14-1

15. APPENDICE 15-1
● Indice. 15-1

1. ELEMENTI CONSEGNATI

●Disimballare l'apparecchiatura e controllare gli elementi ricevuti.

N.	Nome dell'elemento	Quantità	Cod. prodotto.	Note
1	Corpo della stampante IJ	1	-	
2	Manuale contenente le procedure di base	1	-	
3	Manuale in formato CD	1	-	Si forniscono in dotazione sia il manuale di istruzioni che il manuale tecnico. Leggere attentamente i manuali e comprenderne il significato in modo tale da poter utilizzare correttamente la stampante.
4	Scheda (un foglio)	1	-	
5	Lente d'ingrandimento	1	451274	Usata per la verifica della forma delle particelle di inchiostro, della posizione del getto d'inchiostro, ecc.
6	Pinzette	1	451412	Utilizzate per rimuovere il piastrino, ecc.
7	Bottiglia per il lavaggio	1	451058	Riempita di solvente e utilizzata durante il lavaggio della testina di stampa, ecc.
8	Contenitore (con manico)	1	451410	Utilizzato per il lavaggio della testina di stampa, la sostituzione dell'inchiostro, ecc.
9	Bottiglia per la soluzione di scarico	1	-	Utilizzata durante la sostituzione di inchiostro e filtro.
10	Salviettine di carta	1	-	Utilizzate per asciugare al termine del lavaggio della testina di stampa, ecc.
11	Mini-filtro	1	451857	Filtro di recupero. 1 (Parti di ricambio)
12	Filtro piatto ugello 75 ϕ16	1	451037	Filtro di recupero 2. (Parti di ricambio)
13	O-ring SF7000-5.6 ϕ 7,2	1	451589	O-ring di tenuta per la sigillatura del piastrino ugello (parte di ricambio).

N.	Nome dell'elemento	Quan-tità	Cod. prodotto.	Note
14	O-ring P12 φ16,6	1	450214	O-ring di tenuta per la sigillatura del filtro di recupero 2. (parte di ricambio).
15	Serracavo	3	-	Serracavo per cavo di alimentazione e cavo di comunicazione esterna.
16	Morsetto per cavi	1	-	Morsetto per cavi Guarnizione ugello Scheda (un foglio) Per conservare la scheda (un foglio) e la guarnizione ugello.
17	Busta di plastica con cerniera	1	-	
18	Tubo di drenaggio	1	-	Utilizzato durante la sostituzione di inchiostro e filtro. (qualora anziché la bottiglia per la soluzione di scarico si utilizzi un contenitore).
19 (*1)	Guarnizione ugello	2	-	Questo componente viene utilizzato quando la stampante IJ viene spenta per diversi giorni, o nelle modalità descritte nella sezione "6.15.1 Cosa fare prima di una lunga inattività" del manuale tecnico. Tale elemento viene montato sulla testina di stampa al momento della consegna del prodotto.
20 (*1)	Tappo della porta di alimentazione	2	-	Tale componente si utilizza quando la stampante IJ viene arrestata nelle modalità descritte nella sezione "6.15.1 Cosa fare prima di una lunga inattività" del manuale tecnico. Questo componente viene montato sul serbatoio di inchiostro o solvente al momento della consegna del prodotto.

Quando si ordinano le parti, prendere nota del "Nome dell'elemento" e del "Codice prodotto".
(*1) Conservare tali elementi in un sacchetto di plastica o simile per proteggerli dallo sporco e dalla polvere.

2. PRECAUZIONI D'USO

2.1 Inchiostro e solvente

(1) Ricarica inchiostro e solvente

La stampante utilizza un sistema automatico di ricarica inchiostro/solvente. Quando la stampante è in funzione, l'inchiostro e il solvente vengono forniti automaticamente dai rispettivi serbatoi a quello principale dell'inchiostro ad intervalli regolari. Se il livello di inchiostro o solvente reintegrato è troppo basso, si genera un allarme. In questo caso, reintegrare immediatamente l'inchiostro o il solvente (per le procedure di ricarica, consultare la sezione 8).

(2) Sostituzione periodica dell'inchiostro

Per le procedure di sostituzione, consultare il Manuale tecnico al Capitolo 6.

- Durante la sua circolazione, l'inchiostro della stampante IJ reagisce con gli elementi atmosferici nell'aria e si deteriora con il tempo. Per questo motivo necessita di una sostituzione periodica. L'intervallo di sostituzione viene determinato in base alle istruzioni d'uso di ciascun inchiostro.

*Che cos'è il solvente?

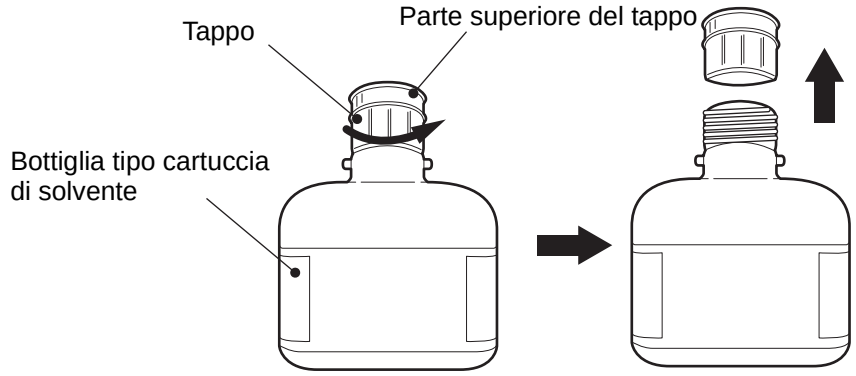
Il solvente consente di reintegrare la perdita dovuta all'evaporazione dell'inchiostro durante il processo di stampa. È utilizzato anche come soluzione di lavaggio.

(3) Utilizzo del solvente in bottiglia tipo cartuccia come soluzione di lavaggio

① Aprire la bottiglia tipo cartuccia di solvente, ruotandone il tappo.

ATTENZIONE

- **Non rimuovere la parte superiore del tappo.**



② Versare il solvente nella bottiglia per il lavaggio.

ATTENZIONE

- Qualora non fosse disponibile alcuna soluzione di lavaggio prima di inserire la bottiglia tipo cartuccia di solvente, versarne il contenuto nella bottiglia per il lavaggio.
- Dopo l'uso fissare il tappo della bottiglia tipo cartuccia di solvente.
  Capovolgere la bottiglia in modo tale da essere sicuri che NON vi siano fughe di solvente.
- Se il solvente contenuto nella rispettiva bottiglia viene utilizzato come soluzione di lavaggio, la quantità ivi presente sarà inferiore. Prima di inserire una bottiglia di solvente nella stampante controllare che sia presente più della metà del rispettivo contenuto.
- Se si versa accidentalmente del solvente, asciugarlo immediatamente utilizzando una salviettina di carta.

2.2 Lungo intervallo di inattività della stampante IJ

Se la stampante IJ viene spenta per un periodo di tempo prolungato, ad esempio a causa della produzione o altre circostanze, l'inchiostro può depositarsi all'interno della stampante e causare problemi quali l'impossibilità di una sua emissione o ripristino. In tal caso, sarà necessario eseguire le azioni descritte di seguito.

① Evitare il deposito facendo funzionare la stampante periodicamente.
Far funzionare (emissione inchiostro) la stampante per 1 ora o più almeno una volta durante il periodo indicato nelle "Istruzioni per il periodo di inattività" nella tabella seguente.

② Eseguire interventi di manutenzione per lunghi periodi di inattività se il periodo di inattività supera il periodo di riferimento.
Prima della conservazione, svuotare l'inchiostro dall'interno della stampante e riempirla di solvente.
Prima di riavviare la stampante, svuotare quindi il solvente dall'interno della stessa e riempirla di inchiostro.
Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla sezione "6.15 Lungo intervallo di inattività" del Manuale tecnico.

Temperatura di conservazione	Istruzioni per il periodo di inattività *1
da 0 a 35 °C	3 settimane
da 35 a 40 °C	2 settimane
da 40 a 45 °C	1 settimana

*1: Periodo massimo consentito di inattività assoluta della stampante.

- I valori nella tabella sono riferiti all'inchiostro al MEK.
- L'utilizzo di inchiostri diversi da quello sopra specificato richiede un trattamento speciale da svolgersi in conformità con le istruzioni d'uso dell'inchiostro stesso.
- Per evitare possibili aderenze conservare alla temperatura più bassa possibile.
- Si ricordi che l'inchiostro conservato a una temperatura uguale o superiore ai 45° può indurirsi entro una settimana.

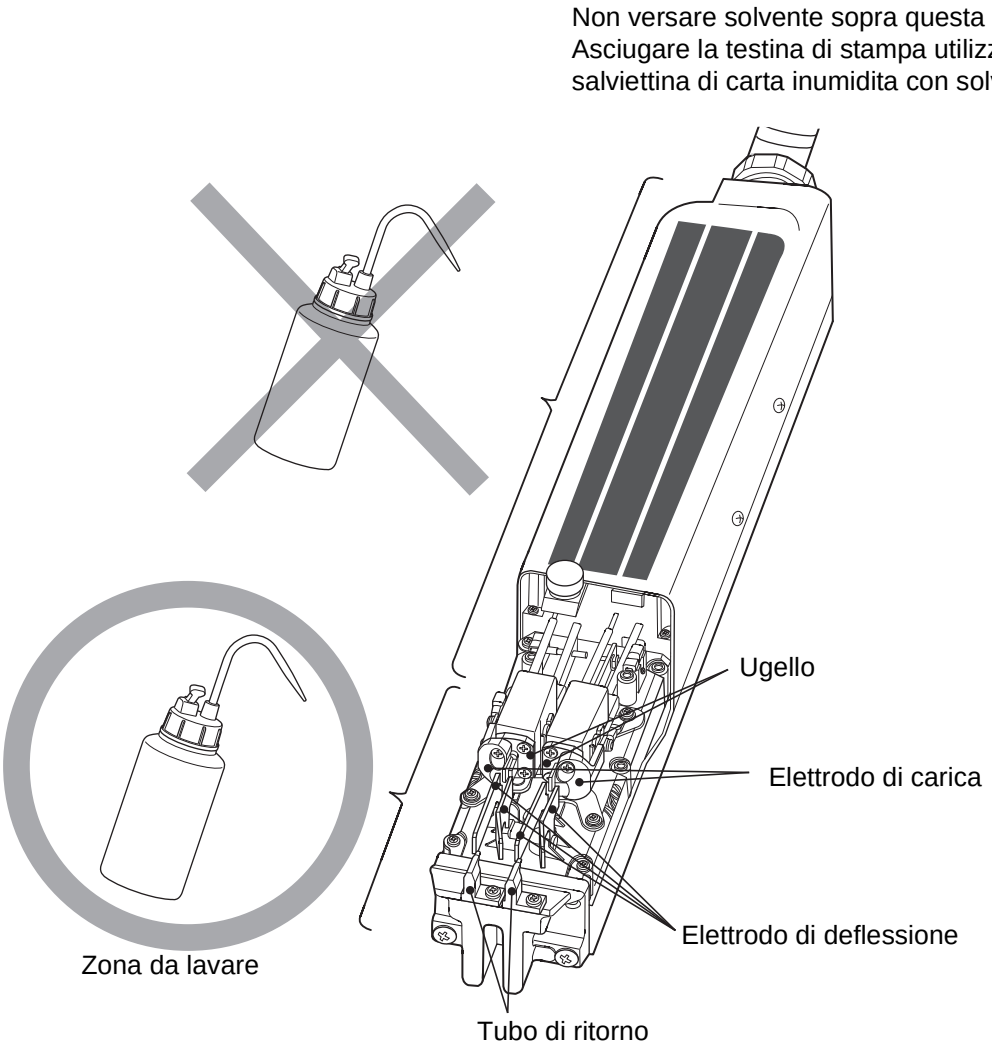
⚠ ATTENZIONE

Poiché per "Eseguire le operazioni di conservazione previste per i periodi di lunga inattività" è necessaria un'attività speciale, si consiglia di contattare il proprio distributore di zona per informazioni dettagliate.

2.3 Lavaggio della testina di stampa

Assumere le seguenti precauzioni nel lavaggio dell'inchiostro intorno all'ugello.

(1) Orientare l'estremità della testina di stampa verso il basso e versare il solvente sulla parte sporca e pulirla raccogliendo il solvente in un contenitore.



(2) Dopo il lavaggio, tamponare accuratamente e completamente la testina di stampa con salviettine di carta e attendere che si asciughi.

- Asciugare accuratamente l'ugello, l'elettrodo di carica, gli elettrodi di deflessione, la base di montaggio e il bordo del tubo di ritorno.
  Assicurarsi che le parti siano sufficientemente asciutte prima di avviare la stampante.
  Se messa in funzione mentre è bagnata, la stampante non si avvierà normalmente.
- Quando la testina di stampa è bagnata, non orientarla verso l'alto.

(3) Non immergere in alcun caso la testina di stampa nel solvente.

(4) Quando la stampa è eseguita con frequenza oppure non è presente molto spazio tra il materiale su cui stampare e la testina di stampa, gli schizzi di inchiostro possono sporcare l'estremità della testina di stampa e il suo coperchio. Se non si pone rimedio a questa condizione, lo sporco peggiora fino a causare un errore di stampa o un arresto di emergenza. Se si verificano frequenti errori di stampa o arresti di emergenza a causa dello sporco dovuto agli schizzi di inchiostro, interrompere l'operazione in corso e lavare l'estremità della testina di stampa (intorno all'ugello, all'elettrodo di carica, agli elettrodi di deflessione, alla base di montaggio e al tubo di ritorno) e il rispettivo coperchio. Eseguire tale operazione in aggiunta al lavaggio effettuato al termine di ogni giornata di lavoro.

> Lo spurgo dell'aria dalla testina di stampa è efficace contro lo sporco dovuto agli schizzi di inchiostro.
> Consultare il Manuale tecnico alla sezione "3.1 Spurgo ad aria della testina di stampa".

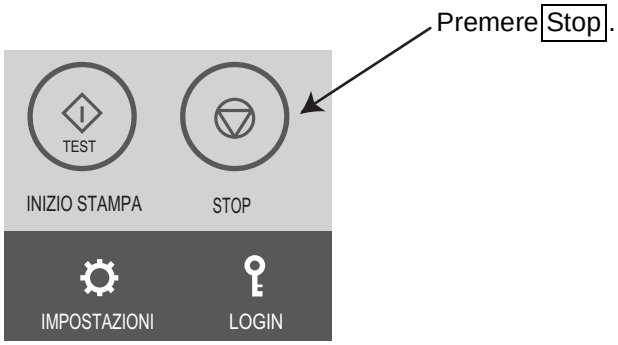
2.4 Stop (stop inchiostro senza lavaggio)

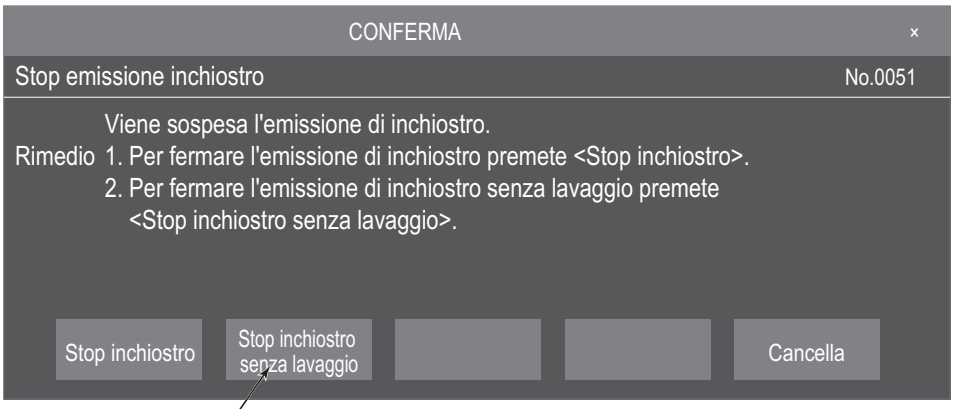
Premendo il tasto Stop → OK situato nella schermata HOME, la stampante si arresta dopo aver completato la sequenza automatica di lavaggio dell'ugello. Premendo ripetutamente il tasto Stop → OK per arrestare un'operazione, viene introdotta una quantità eccessiva di solvente nella stampante, che diluisce in tal modo l'inchiostro o produce un livello indebitamente alto di soluzione nel serbatoio principale dell'inchiostro. Se è assolutamente indispensabile interrompere ripetutamente il funzionamento della stampante, utilizzare la procedura indicata di seguito. (Per i dettagli sulla schermata HOME, consultare il manuale di istruzioni "4.1 Schermata Impostazioni di stampa (schermata iniziale)").

La procedura di stop inchiostro senza lavaggio funziona anche mentre è in esecuzione la sequenza di avvio. (Il tasto Stop → OK non è operativo durante la sequenza di avvio).

***1: Non utilizzare il tasto Stop → OK più di due volte successive per arrestare un'operazione.**
***2: Quando si arresta il funzionamento premendo il tasto Stop → Stop inchiostro senza lavaggio è bene ricordare che in tale stato l'inchiostro potrebbe attaccarsi all'ugello, provocando la deviazione del getto d'inchiostro, l'ostruzione dell'ugello e problemi di stampa. Per questo motivo, lavare il piastrino ugello con il solvente entro 30 minuti dall'arresto in modo tale da avviare nuovamente l'emissione dell'inchiostro.**

1 Premere Stop nella schermata HOME; viene visualizzato il messaggio "Stop emissione inchiostro".





2 Premere Stop inchiostro senza lavaggio nel messaggio di conferma "Stop emissione inchiostro".

2.5 Precauzioni durante il funzionamento della stampante

(1) Precauzioni durante l'arresto ripetuto della stampante subito dopo l'avvio

Se si arresta ripetutamente la stampante IJ subito dopo l'avvio, il lavaggio automatico dell'ugello all'arresto provocherà una diluizione graduale dell'inchiostro. Per un funzionamento stabile della stampante IJ, una volta avviata farla funzionare per un determinato periodo di tempo o più a lungo. (= nello stato di emissione inchiostro.) Durante il funzionamento, la viscosità è regolata automaticamente e ritorna al valore iniziale.
Il tempo di funzionamento necessario varia in base alla temperatura ambiente o ai tipi di inchiostro utilizzati.
Per i dettagli, fare riferimento alle istruzioni d'uso di ciascun inchiostro.

(2) Precauzione per tempi di funzionamento quotidiani relativamente lunghi

La stampante IJ emette un getto di inchiostro mentre stampa, pertanto la parte esterna e interna del coperchio della testina di stampa si sporcheranno con la fuoriuscita di inchiostro accumulatosi durante il funzionamento.
Per evitare difetti di stampa causati dall'accumulo di inchiostro, controllare periodicamente il coperchio della testina e pulire secondo necessità.

2.6 Riscaldamento dell'inchiostro

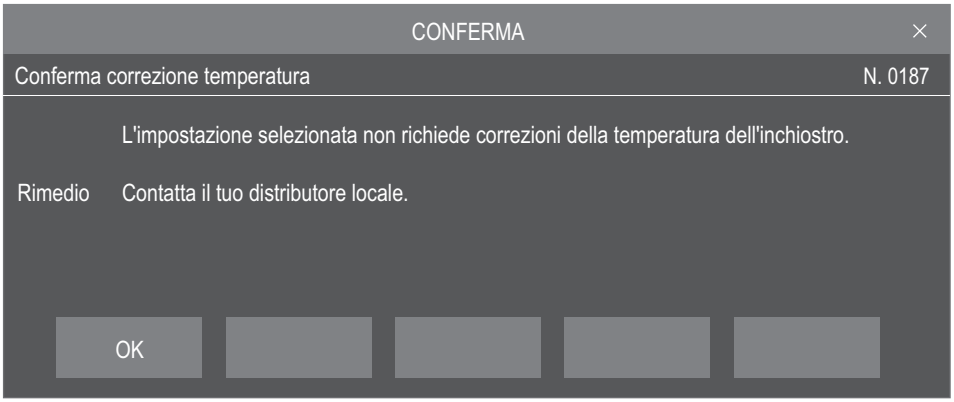
(1) Se la temperatura ambiente è inferiore a circa 20 ℃ , l'inchiostro viene riscaldato da un'unità di riscaldamento installata nella testina. Il tempo di esecuzione dell'avvio relativo a quando non è in funzione si allunga.

Quando non è in funzione:	1,5 minuti circa
Quando è in funzione:	al massimo 10 minuti circa (l'aumento del tempo di esecuzione varia a seconda della temperatura ambiente).

(2) Quando si verifica un'anomalia nell'unità di riscaldamento, attenersi a quanto riportato di seguito.

① Se si verifica un'anomalia dell'unità di riscaldamento, sono visualizzati i messaggi “Riscaldamento unità temperatura troppo alta”, “Anomalia riscaldamento unità temperatura” o “Anomalia nell'unità di riscaldamento”, e l'anomalia della stampante si arresta.
La stampante IJ può essere riavviata premendo Reset o OK. Tuttavia, l'inchiostro non sarà riscaldato anche se la temperatura scende.

② Una volta che è impostato "do not perform ink heating" ("non eseguire riscaldamento"), viene sempre visualizzato il seguente messaggio ogni qualvolta l'alimentazione è riattivata. Cancellare il messaggio premendo il tasto OK e assicurarsi di informare il distributore di zona più vicino.



③ Se la stampante funziona temporaneamente nello stato "non eseguire riscaldamento", il funzionamento della stessa può diventare possibile ripristinando la tensione di eccitazione.
Ripristinare la tensione di eccitazione secondo quanto indicato nel Manuale tecnico "6.10 Regolazione del voltaggio eccitazione".

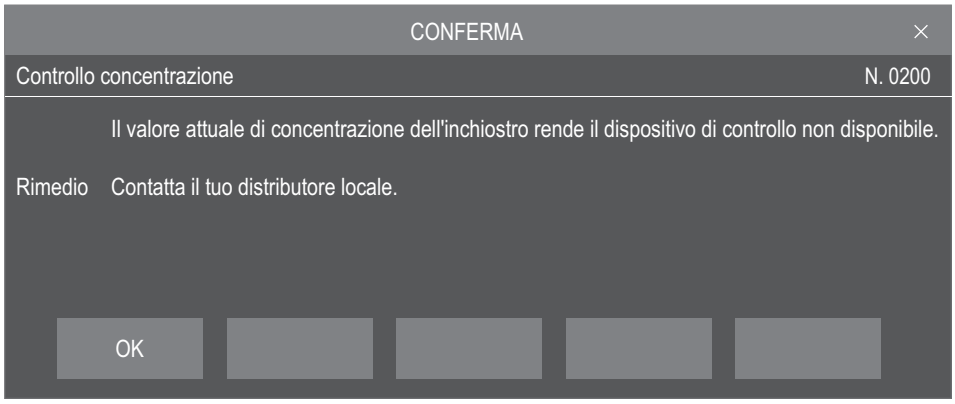
2.7 Controllo della concentrazione dell'inchiostro

(1) L'inchiostro viene controllato automaticamente al fine di mantenere la concentrazione ottimale per la stampa.

(2) Se si verifica un'anomalia nel viscosimetro utilizzato per controllare la concentrazione di inchiostro, attenersi a quanto riportato di seguito.

① Esistono tre tipi di anomalie per il viscosimetro:
"Anomalia viscosimetro temperatura sensore", "Variazioni irregolari del viscosimetro" e "Valori di viscosità anomali".

② Quando si verifica un'anomalia del tipo "Rilevamento della temperatura interna", l'unità passa a uno stato di arresto per anomalia. È possibile riavviare la macchina premendo il tasto OK, tuttavia le impostazioni saranno riportate allo stato in cui il controllo della concentrazione di inchiostro non è stato eseguito in base al risultato misurato utilizzando il viscosimetro.
Dopo aver rilasciato l'impostazione del controllo di concentrazione automatico, ogni volta che viene attivata l'alimentazione appare il messaggio riportato di seguito. Cancellare il messaggio premendo il tasto OK e assicurarsi di informare il distributore di zona più vicino.



③ Quando si verificano "Variazioni irregolari del viscosimetro" o "Valori di viscosità anomali", l'unità non attiva l'arresto per anomalia ed è possibile continuare a stampare. Si deve tuttavia contattare il distributore di zona più vicino per eseguire un'ispezione.

2.8 Lavaggio del tubo di ritorno

La stampante IJ raccoglie l'inchiostro non usato per la stampa dal tubo di ritorno. Allo stesso tempo, aspira aria dall'atmosfera, polvere ed altri elementi presenti nell'aria. Se tali sostanze vengono mischiate con l'inchiostro nel tubo di ritorno, in quest'ultimo possono posarsi i componenti non disciolti dell'inchiostro o del solvente. Se il sistema è in funzione per 24 ore consecutive senza lavaggio automatico, questi elementi si accumulano gradualmente nel tubo di ritorno. Tale accumulo, insieme al flusso di inchiostro che viene in contatto con esso, può causare errori quali "errore causato dalla testina di stampa sporca".

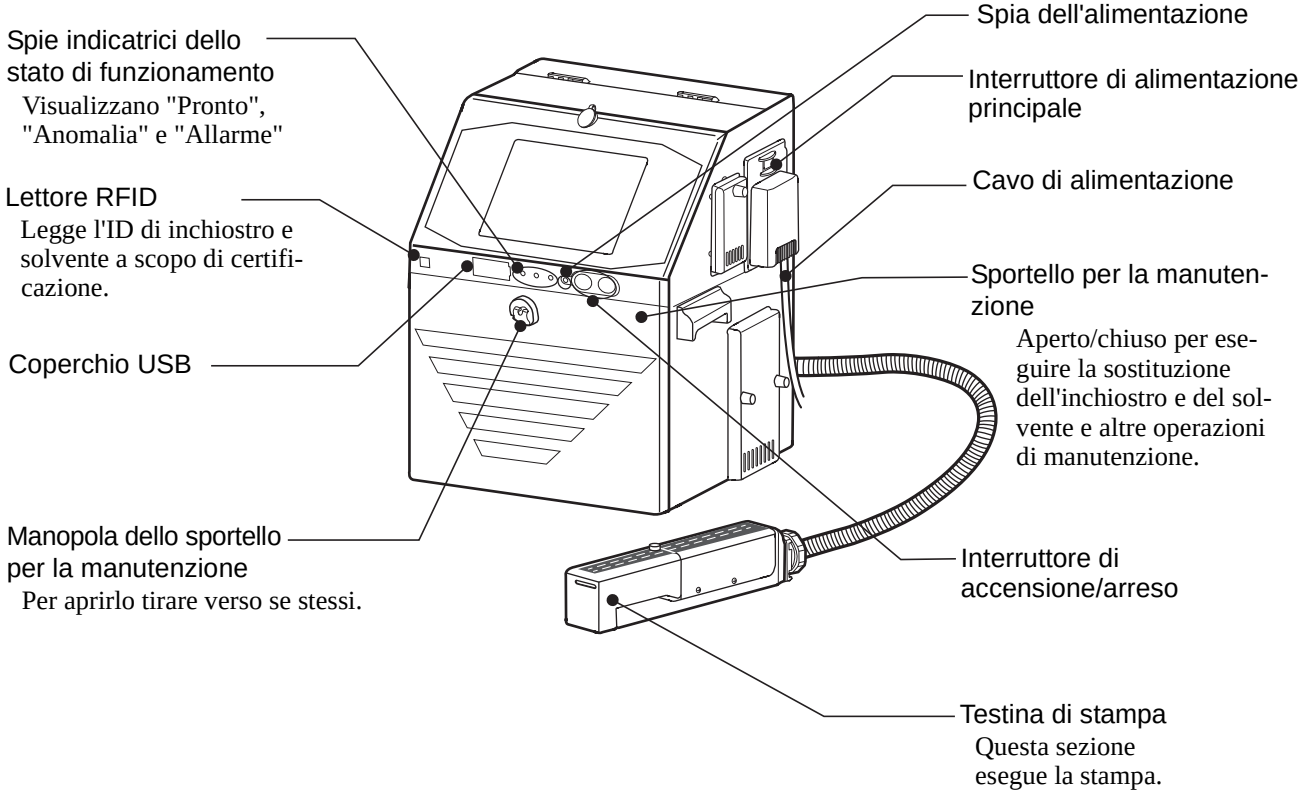
① Pulire periodicamente con solvente il tubo di ritorno e la zona circostante.

② Eseguire la procedura descritta nella sezione "6.6 Lavaggio del tubo di ritorno" del manuale tecnico e procedere alla pulizia del tubo di ritorno e del percorso di recupero.
Qualora tale soluzione non dovesse essere efficace, contattare il distributore.

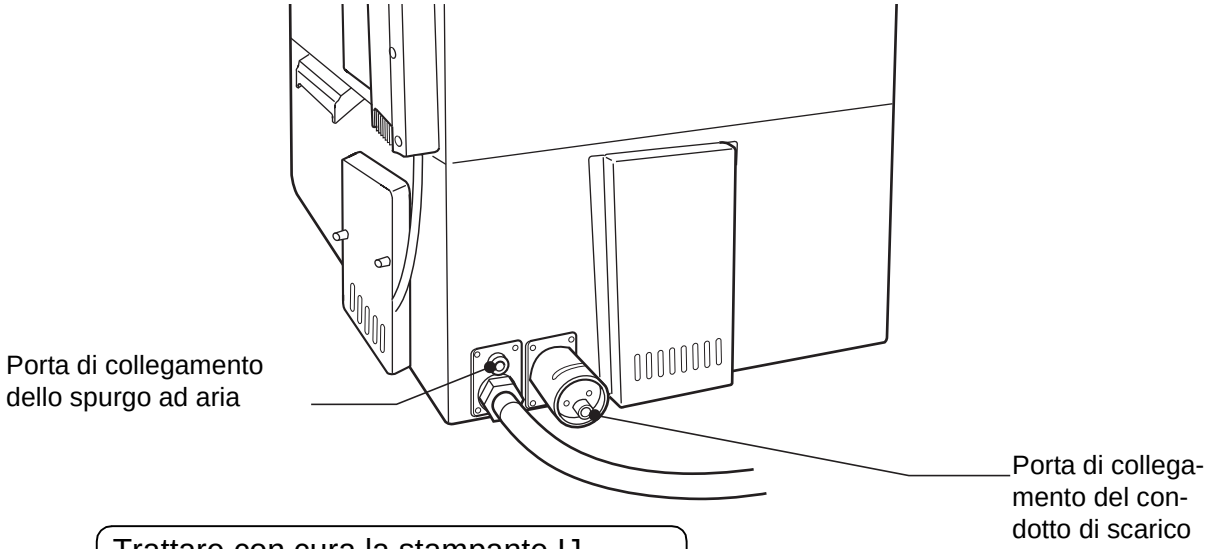
3. NOMI E FUNZIONI DEI COMPONENTI

3.1 Viste esterne

(1) Viste esterne



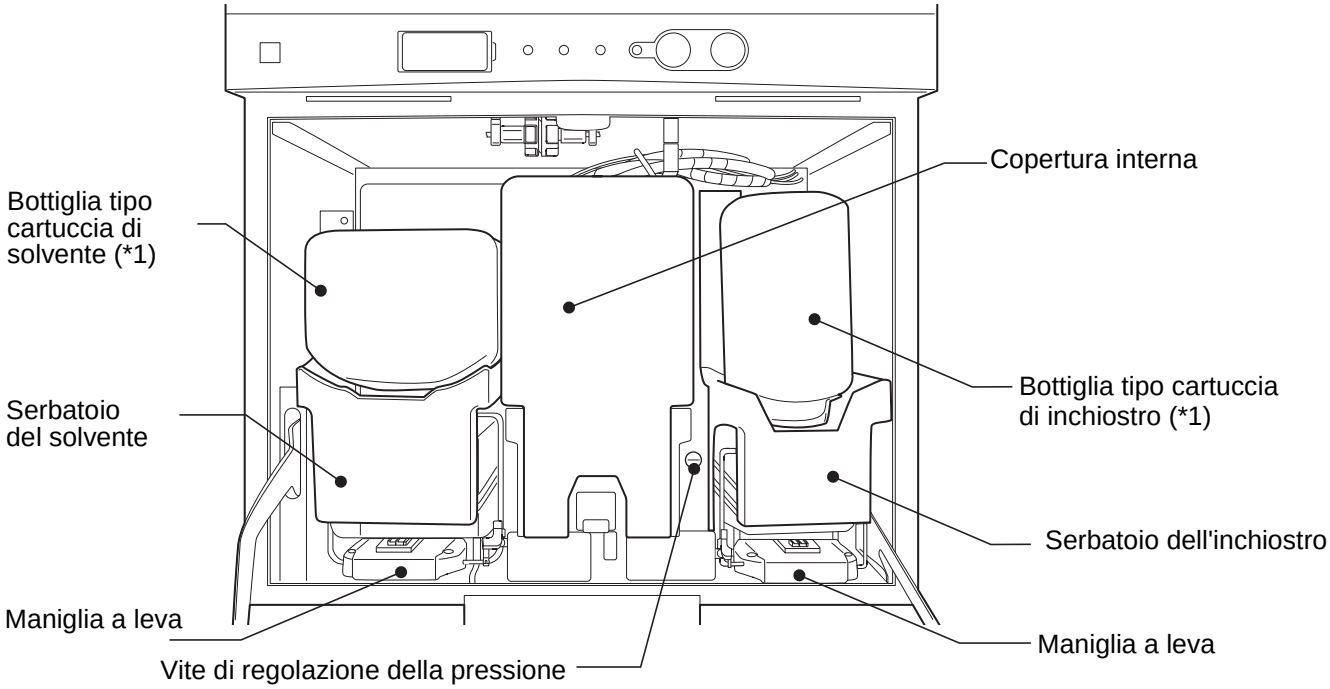
(2) Viste esterne (lato posteriore)



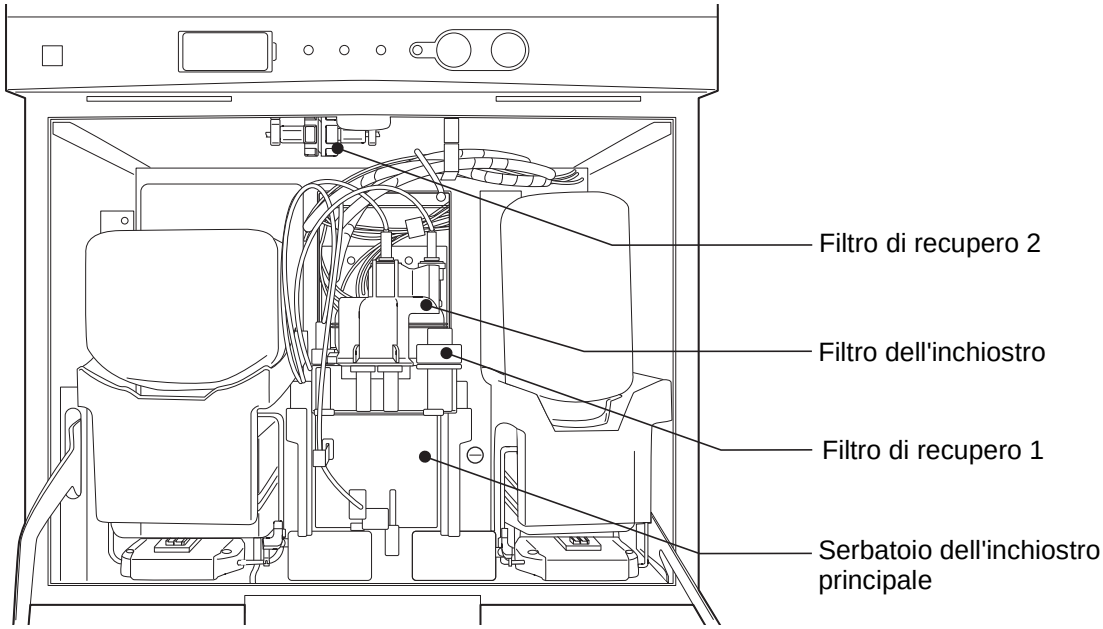
Trattare con cura la stampante IJ

L'acciaio inossidabile del corpo principale non si arrugginisce facilmente, ma è possibile che si generi ruggine se viene abbandonato per lungo tempo. Per evitare la formazione di ruggine, si raccomanda di mantenere il più pulita possibile la superficie del corpo principale.

3.2 Disposizione delle parti interne al corpo principale

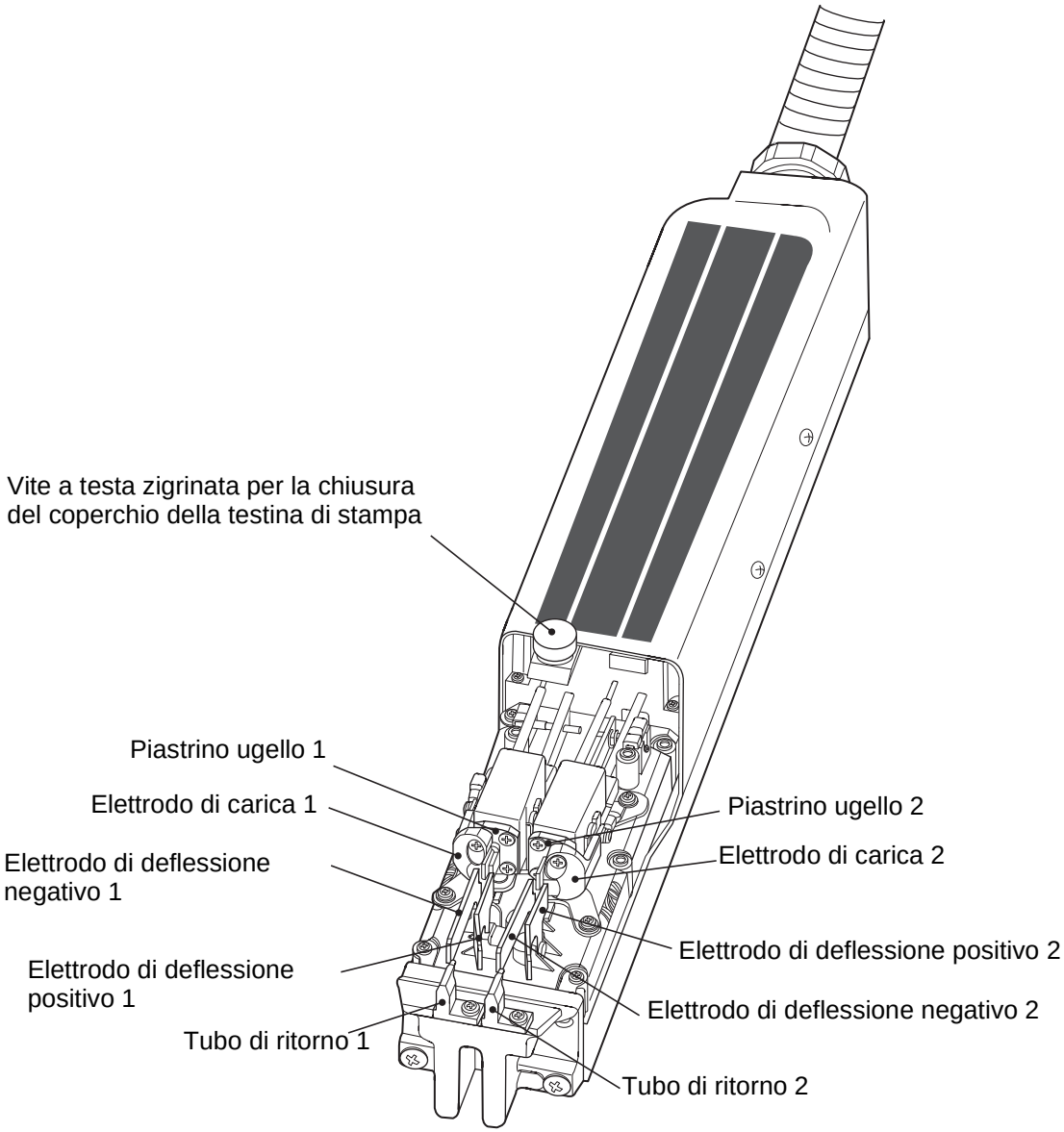


Aspetto una volta rimossa la copertura interna



(*1) Le bottiglie tipo cartuccia dell'inchiostro e del solvente sono degli optional.

3.3 Testina di stampa



3.4 Dati a schermo

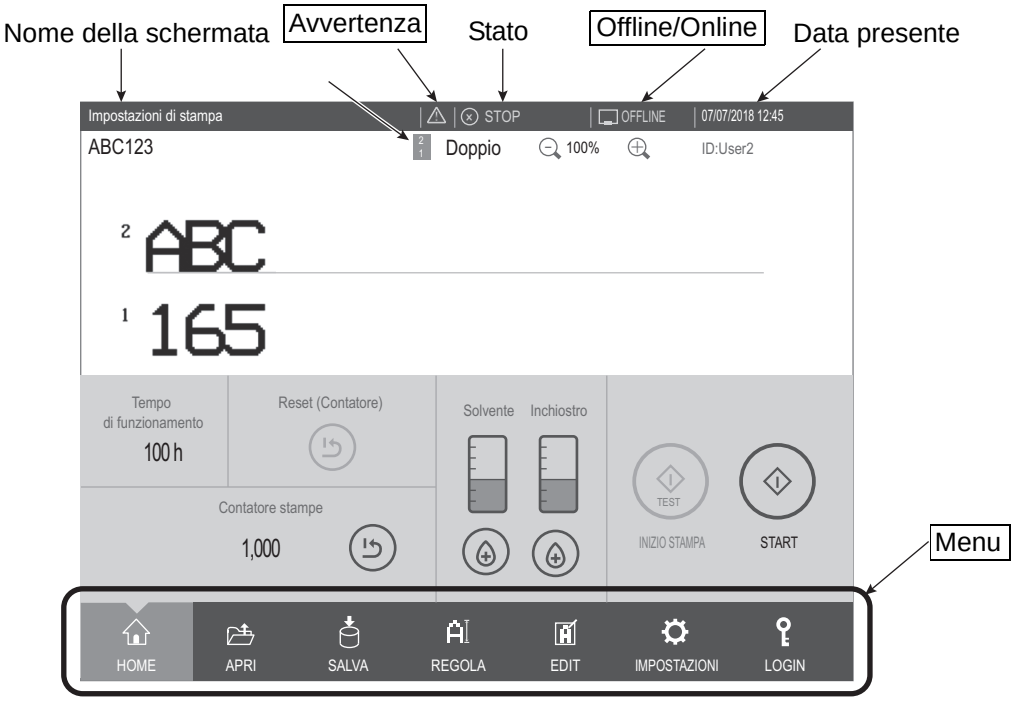
⚠ ATTENZIONE

- **Per l'inserimento dati sullo schermo operativo viene utilizzato uno schermo tattile. Utilizzare esclusivamente le dita per toccare lo schermo tattile. Se esso viene toccato con metallo e/o oggetti affilati come penne a sfera, può rompersi o non funzionare in modo corretto.**

(1) Schermata Impostazioni di stampa (schermata iniziale)

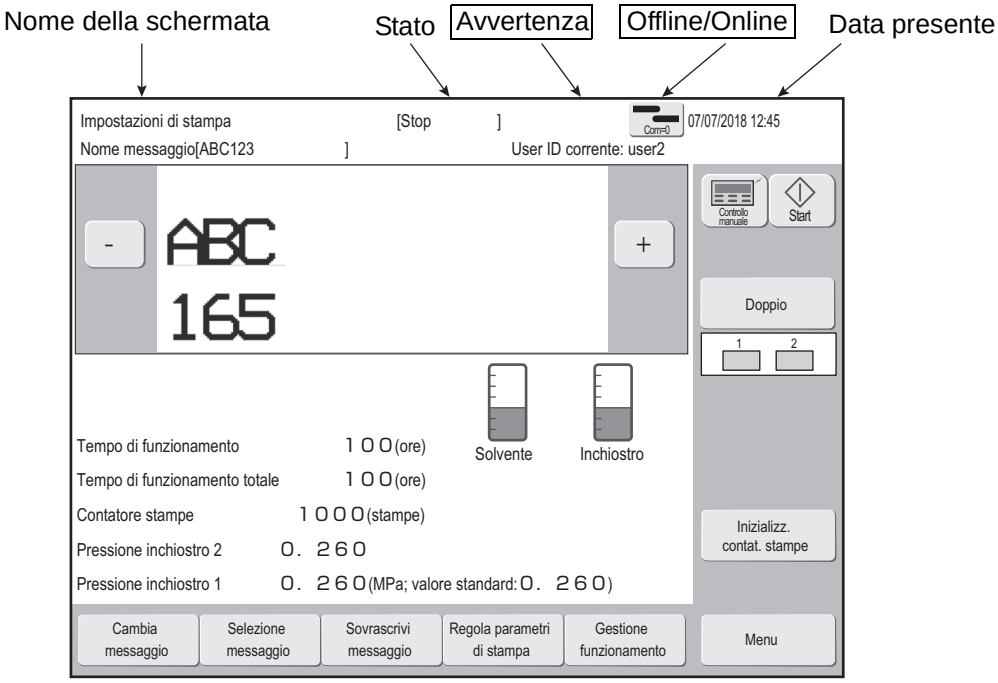
(per ulteriori informazioni su tale schermata consultare il manuale di istruzioni).

[HMI nuova]



- Per ulteriori informazioni sul funzionamento del menu consultare il manuale di istruzioni.

[HMI precedente]

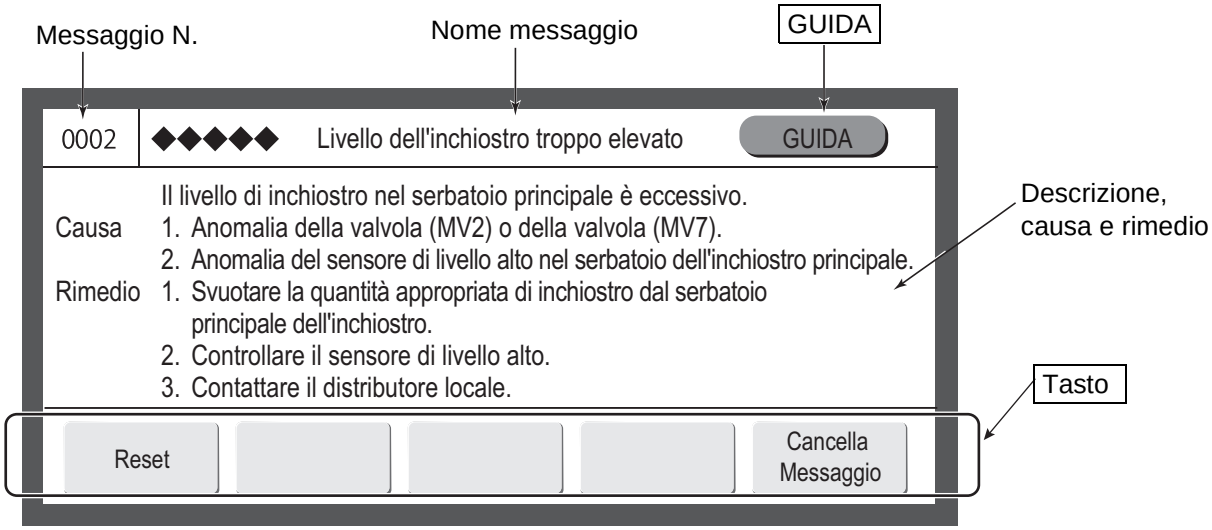


(2) Messaggio

Per ulteriori informazioni in merito ai messaggi consultare il capitolo "9. Generazione di un allarme o di un'anomalia".

[HMI nuova]

[HMI precedente]



4. PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

⚠ AVVERTENZA

- **Assicurarsi che non vi siano dispositivi che generano fiamme o scintille nell'area della stampante.**

  L'inchiostro e il solvente sono infiammabili e possono causare un incendio. L'incendio può essere provocato da fiammiferi, accendini, sigarette, riscaldatori, stufe, bruciatori a gas, saldatrici, affilatrici ed elettricità statica. Le scintille possono essere prodotte da relè di tipo aperto, interruttori e motori a spazzola. Prima di maneggiare inchiostro e solvente, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo, dagli apparecchi vicini, e via dicendo. Per motivi di sicurezza, tenere a portata di mano un estintore chimico a secco in prossimità della stampante.

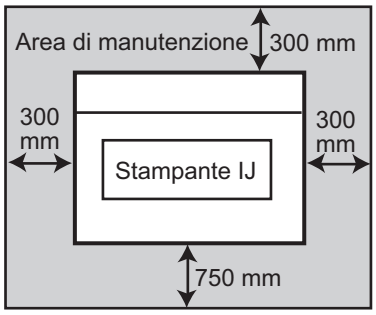
- **Dato che l'inchiostro e il solvente contengono solventi organici, installare la stampante in una posizione in cui sia presente un'adeguata ventilazione.**

  ① Non installare la stampante in un luogo chiuso.
  ② Collegare la stampante all'apparecchiatura di scarico per evitare l'accumulo dei vapori dei solventi organici.

⚠ ATTENZIONE

- **L'inchiostro e il solvente impiegati contengono solventi organici. Per l'area destinata alla manipolazione di inchiostro/solvente e il sito di installazione della stampante prevedere uno spazio sufficiente. Deve essere previsto uno spazio di almeno 400 m³ per testina di stampa. Garantire un'adeguata ventilazione. Attenersi a tutte le disposizioni di legge vigenti nel paese.**

(1) Fornire uno spazio adeguato attorno alla stampante IJ per le operazioni abituali, la gestione e l'accesso per la manutenzione (osservare la figura a destra).
(2) La testina di stampa deve essere pulita con solvente quando la stampante è stata azionata e arrestata (manutenzione quotidiana). Adottare una struttura fissa in considerazione delle operazioni di rimozione della testina di stampa e del suo coperchio.
(3) L'installazione deve essere eseguita facendo in modo che non sia applicata alcuna vibrazione al corpo principale della stampante IJ, alla testina di stampa o al suo cavo.
In caso di vibrazioni, possono aver luogo un deterioramento della qualità di stampa e stampe irregolari (il livello massimo di vibrazioni consentite è 1,96 m/s²).
(4) Il corpo principale della stampante IJ deve essere installato in piano, con un errore non superiore a ±1°.
(5) Il corpo principale della stampante IJ deve essere isolato elettricamente dalla rimanente apparecchiatura (trasportatori, macchinari da imballaggio ecc.), da interruttori fotoelettrici e dall'encoder rotativo.
(6) La distanza standard tra la testina di stampa e il target di stampa è indicata nella tabella a destra. Minore è la distanza tra la testina e il target di stampa, minore sarà l'altezza dei caratteri e migliore sarà la qualità.
(7) All'occorrenza, la stampante IJ stessa necessita di manutenzione appropriata, quale il rifornimento di inchiostro e solvente e la sostituzione del filtro.
(8) Se l'umidità dell'ambiente è compresa tra l'85 e il 90% di umidità relativa, occorre eseguire lo spurgo ad aria della testina di stampa. Occorre utilizzare aria asciutta e pulita, un regolatore della pressione dell'aria e un filtro dell'aria. (Quantità di aria richiesta: 1 litro/minuto.)



Vista dall'alto

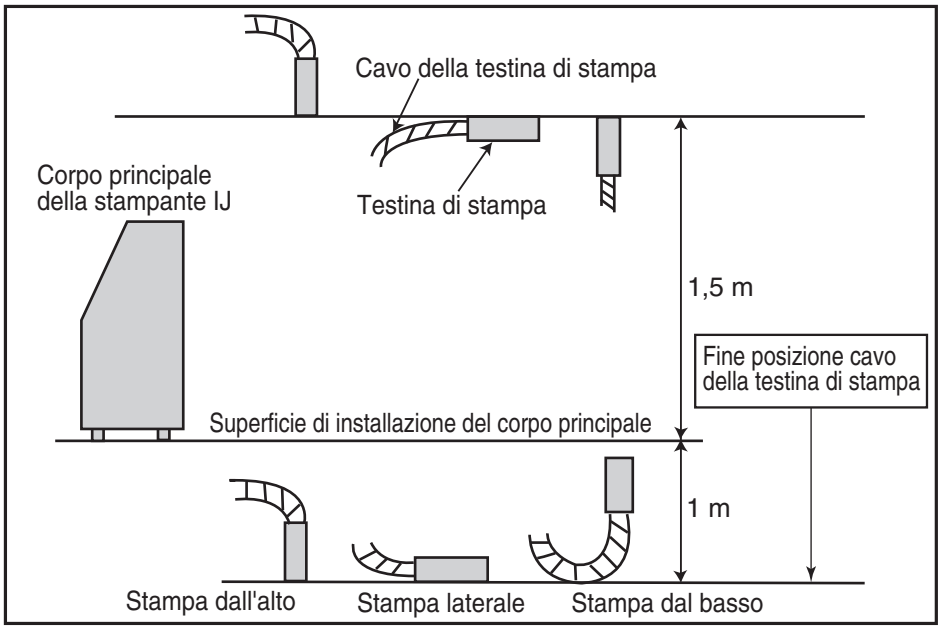
* Lasciare un'area di manutenzione di almeno 20 cm per il lato superiore della stampante.

La distanza tra la testina di stampa e l'obiettivo su cui stampare

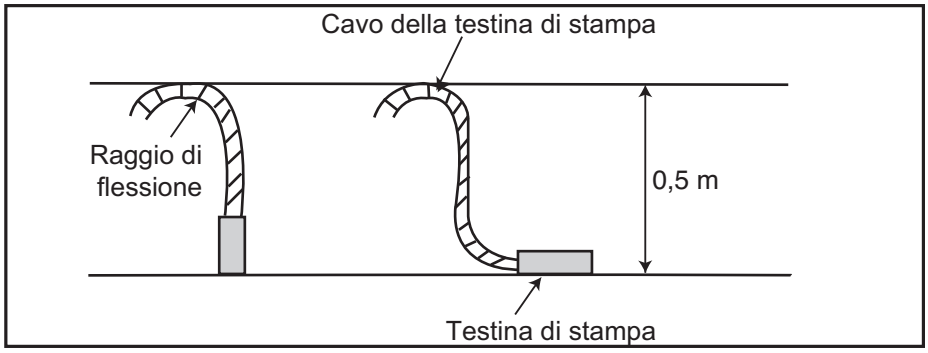
Diametro ugello	Distanza
65 μm	Da 10 a 30 mm

(9) Quando si installa la testina di stampa e il relativo cavo, è necessario che siano soddisfatte le seguenti condizioni, altrimenti aumenta il rischio di pregiudicare le prestazioni in termini di alimentazione d'inchiostro e il comportamento del sistema di recupero d'inchiostro.

① Quando si posiziona l'estremità della testina di stampa sopra alla superficie d'installazione del corpo principale, assicurarsi che la distanza esistente tra l'estremità della testina e la superficie di installazione non superi 1,5 m.
② Quando si posiziona l'estremità della testina di stampa al di sotto della superficie d'installazione del corpo principale, assicurarsi che la distanza esistente tra l'estremità della testina e la superficie di installazione non superi 1 m.

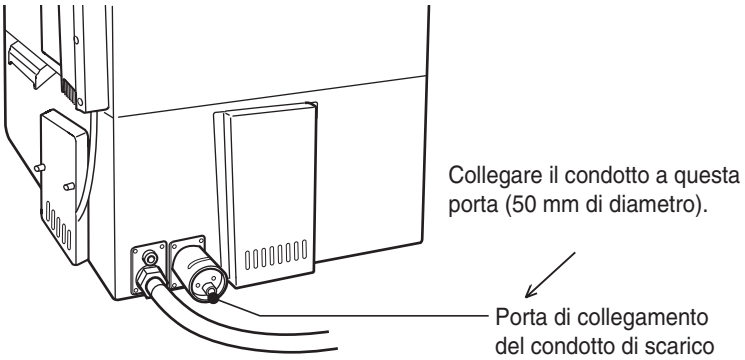


(10) Quando si utilizza la stampante per la stampa dall'alto o laterale, accertarsi che l'estremità superiore della prominenza del cavo della testina sia posizionato a non più di 0,5 m sopra alla testina.



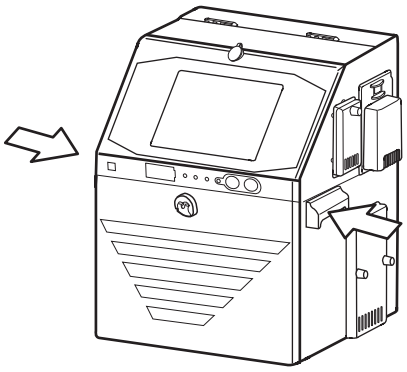
(11) Se la testina di stampa viene fissata, assicurarsi che il raggio di flessione minimo del cavo della testina sia pari ad almeno 150 mm. In fase di cablaggio maneggiare con massima prudenza il cavo della testina. Se il raggio di flessione minimo è inferiore a 150 mm i tubi e i fili interni al cavo della testina potrebbero rompersi.
(12) Talvolta il getto d'inchiostro può essere deviato (ad esempio a causa dello sporco).
Gli impianti che si trovano nella direzione del getto d'inchiostro devono essere coperti parzialmente per evitare l'accumulo d'inchiostro.

(13) Quando si collega un condotto di scarico alla stampante, installare uno smorzatore per regolare tra 0,3 e 0,5 m/s la velocità dell'aria in corrispondenza della porta di aspirazione. (Utilizzare un anemometro per la verifica. Se l'aria è troppo veloce, il consumo di solvente aumenta).



(14) Se si prova a fissare la testina di stampa utilizzando un materiale magnetico (quale ad esempio il ferro), l'interruttore del coperchio non funzionerà correttamente e sarà generato un errore di "Frontale aperto".
Di conseguenza, utilizzare solo metalli o resine non magnetiche per fissare la testina di stampa.

(15) Per spostare correttamente la stampante, afferrarla utilizzando le maniglie segnalate nella figura sottostante.



5. ELEMENTI DI VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE

5.1 Spurgo ad aria della testina di stampa

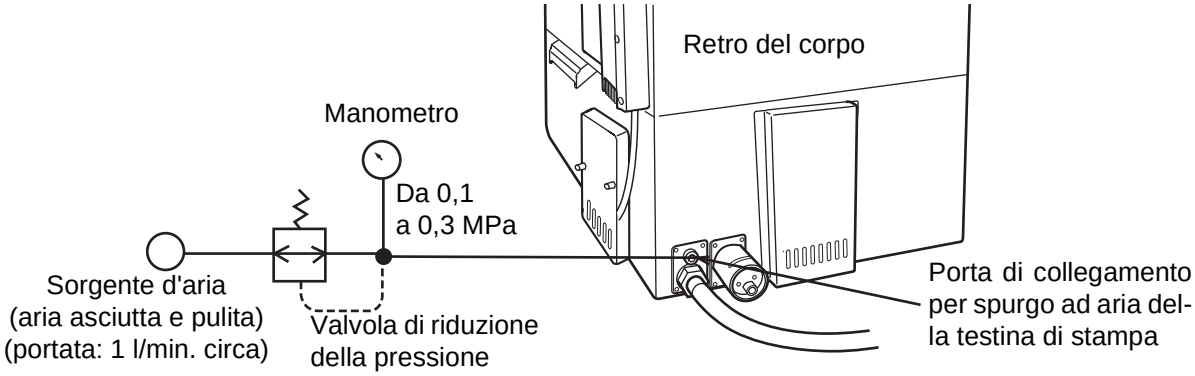
Se dopo un lavaggio rimane del solvente nella sezione degli elettrodi o se si utilizza la stampante IJ in condizioni di umidità elevata, può formarsi della condensa all'interno della testina di stampa, causando dispersioni dalla sezione dell'elettrodo di deflessione. È importante ricordare che anche l'accumulo di polvere o di inchiostro spruzzato sulla sezione dell'elettrodo di deflessione può causare dispersione. L'esecuzione della procedura illustrata di seguito che consente di spurgare ad aria l'interno della testina di stampa consente di impedire efficacemente l'insorgere di tali dispersioni.

(1) Situazioni che richiedono lo spurgo ad aria

① Quando la stampante viene utilizzata in un luogo molto umido, come ad esempio in una linea di imbottigliamento di birra o altre bevande (se si utilizza la stampante in un ambiente con umidità relativa pari all'85% o superiore, completare la procedura di spurgo ad aria della testina di stampa).
② Quando viene eseguita una sequenza di aspirazione per il drenaggio dell'acqua prima della stampa.
③ Quando la stampante viene utilizzata in luoghi in cui vi è una notevole quantità di materiali polverizzati.
④ Quando la distanza di stampa è tanto ridotta che l'estremità della testina di stampa viene schizzata di inchiostro.
⑤ Quando si utilizzano inchiostri riportati sulle istruzioni d'uso di ciascun inchiostro per completare la procedura di spurgo ad aria.

(2) Procedura di spurgo ad aria

Introdurre aria asciutta e pulita nella porta di collegamento per spurgo ad aria della testina di stampa (Rc 1/8 (PT 1/8) x vite) situata sul retro del corpo principale della stampante utilizzando una pressione variabile approssimativamente tra 0,1 e 0,3 MPa. Se vi è la possibilità che il serbatoio d'aria contenga olio o acqua, asciugare l'aria utilizzando un filtro d'aria, un separatore o un sistema di filtraggio simile prima di introdurre l'aria nel corpo principale della stampante.



Realizzazione in resina. Quando si effettuano dei collegamenti con giunti metallici non stringere eccessivamente.

Coppia di serraggio max.: 1,5 Nm

AVVISO

Se lo spurgo ad aria è eccessivo, possono verificarsi anomalie nella stampa. Dopo aver regolato la pressione dell'aria per lo spurgo, eseguire un test di stampa per verificarne i risultati.

6. CONNESSIONE DEL SEGNALE ELETTRICO

6.1 Precauzioni di cablaggio

(1) Se nella stampante IJ giungono dei rumori dall'esterno è possibile che si verifichino degli errori nel funzionamento o altri problemi. Per migliorarne la resistenza di rumore eseguire il cablaggio come indicato di seguito:

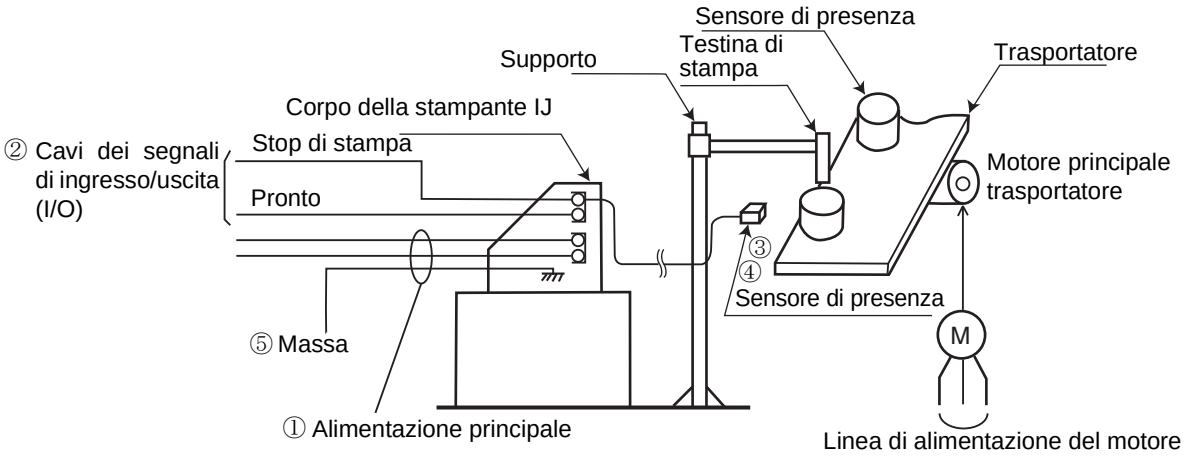
① Separare il cavo di alimentazione collegato alla stampante IJ dalle altre linee di alimentazione destinate a tale uso (in particolare la linea di alimentazione dell'inverter di controllo della velocità, ecc.). Meglio ancora se si esegue il cablaggio del cavo di alimentazione tramite un'apposita canalina.

② Non raggruppare insieme i cavi dei segnali di ingresso/uscita (I/O) con le altre linee di alimentazione. È preferibile eseguirne il cablaggio in maniera indipendente.

③ Isolare elettricamente il sensore di presenza, la testina di stampa, il supporto e il corpo della stampante IJ da altri macchinari e dispositivi (trasportatori, ecc.).

④ Separare il cablaggio del sensore di presenza dalle altre linee di alimentazione.

⑤ Fare in modo che tutti i collegamenti elettrici, le connessioni e la messa a terra siano conformi alle normative vigenti (in presenza di errori di funzionamento dovuti a rumore o altro utilizzare una messa a terra dedicata).

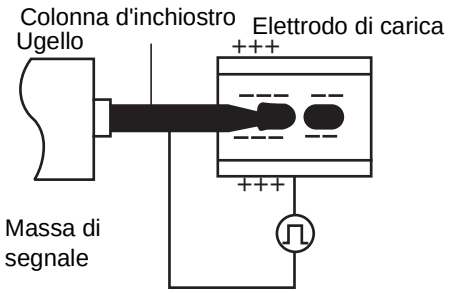


(2) Collegamento dell'alimentazione

Utilizzare una spina adeguata e collegare sempre la fonte di alimentazione a una messa a terra protettiva. Inoltre, posizionare le prese vicino alla stampante IJ in modo tale da agevolarne la rimozione.

(3) Precauzioni relative alla corrente di saldatura

La massa di segnale (corrente debole) e la massa di telaio sono collegate perché le gocce d'inchiostro della stampante IJ sono caricate elettricamente.



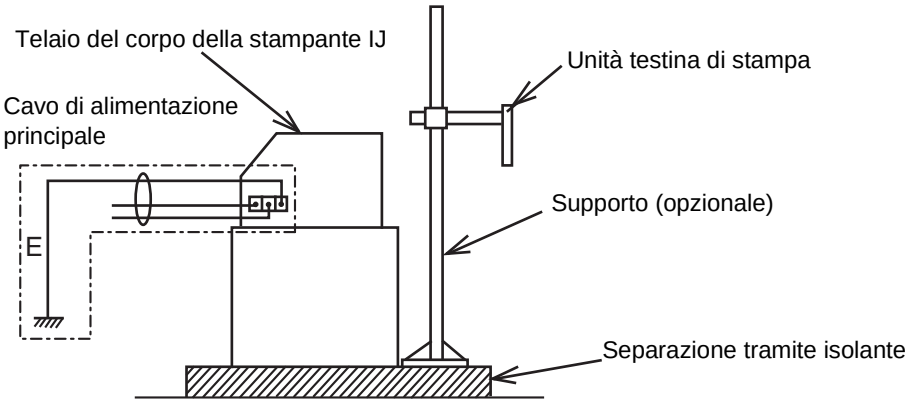
Teoria della carica

Le particelle d'inchiostro vengono caricate elettricamente applicando una tensione tra l'elettrodo di carica e la colonna d'inchiostro, come illustrato a sinistra. Pertanto, l'inchiostro funge sempre da massa di segnale. Inoltre, dato che l'inchiostro è sempre collegato alla massa del telaio attraverso il morsetto, ecc. del circuito e simili, è difficile separare la massa del segnale dalla massa del telaio.

Di conseguenza, quando attraverso la massa del telaio scorre una corrente elevata proveniente dall'esterno (come ad esempio, la corrente di saldatura), quest'ultima influisce anche sulla massa del segnale e può danneggiare le schede del PC. Per tale motivo, quando si eseguono interventi di saldatura in prossimità della stampante IJ occorre procedere come indicato di seguito:

Metodo

Assicurarsi di isolare la testina di stampa e il telaio della stampante IJ, per evitare che la corrente di saldatura scorra verso la sezione di controllo della stampante e per effettuare una messa a terra separata per la stampante.



Precauzioni per le operazioni di saldatura

⚠ AVVERTENZA

- **È severamente vietata la presenza di fuoco attorno alla stampante IJ**

  Sia l'inchiostro che il solvente sono infiammabili. Le scintille generate dalle saldatrici possono causare un incendio. Adottare le misure necessarie per evitare che le scintille entrino nello spazio circostante, indipendentemente che la stampante IJ stia funzionando, e mantenere una ventilazione sufficiente.

  Per ogni eventualità e per garantire la massima sicurezza è opportuno posizionare nelle vicinanze un estintore a polvere.

7. PROCEDURE DI BASE

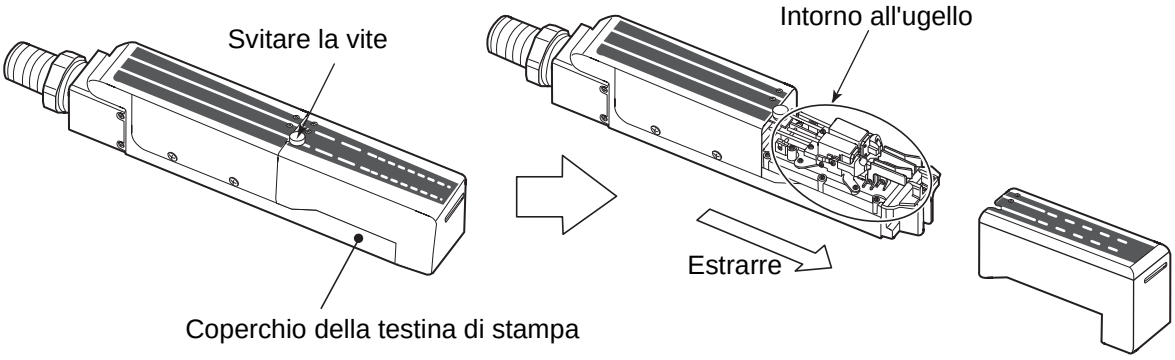
7.1 Procedura di avvio

7.1.1 Procedura di avvio

⚠ ATTENZIONE

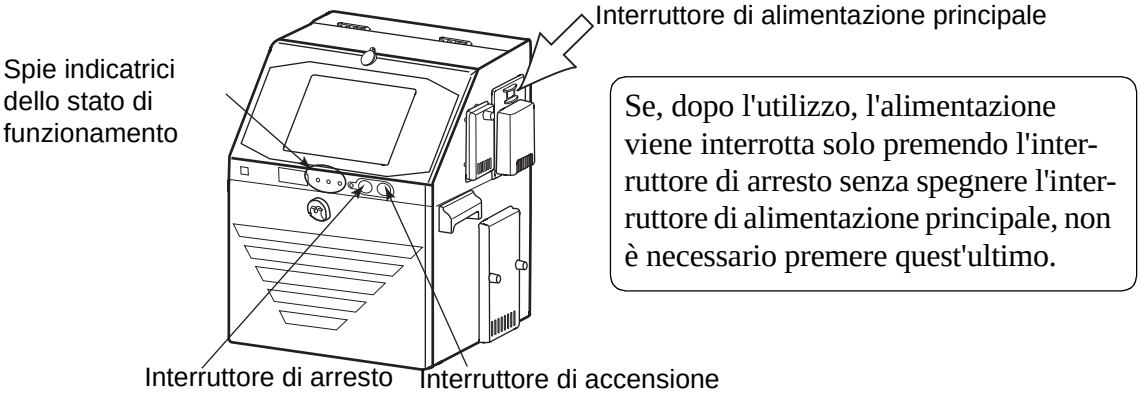
- L'inchiostro e il solvente impiegati contengono solventi organici.
  Durante la manipolazione dell'inchiostro e del solvente, indossare guanti e occhiali di protezione, al fine di evitare il contatto diretto con la pelle.
- Come interfaccia, si utilizza uno schermo tattile LCD.
  Non premere i tasti con forza eccessiva.
- Se il sistema è inattivo, spegnere l'interruttore di alimentazione principale.
  Per attivare l'alimentazione e riutilizzare il sistema, consultare il capitolo "12. PROCEDURE DI EMERGENZA".

1 Rimuovere il coperchio della testina di stampa e controllare se il coperchio e l'area intorno all'ugello sono sporchi di inchiostro.



Poiché la stampa viene eseguita emettendo inchiostro sul materiale su cui stampare, la parte esterna e quella interna del coperchio della testina di stampa si sporcano con gli schizzi di inchiostro provenienti da questo materiale. Per evitare problemi di stampa dovuti allo sporco, verificare lo stato di pulizia e lavare se necessario.
Vedere la sezione "2.3 Lavaggio della testina di stampa" per una descrizione del metodo di lavaggio.

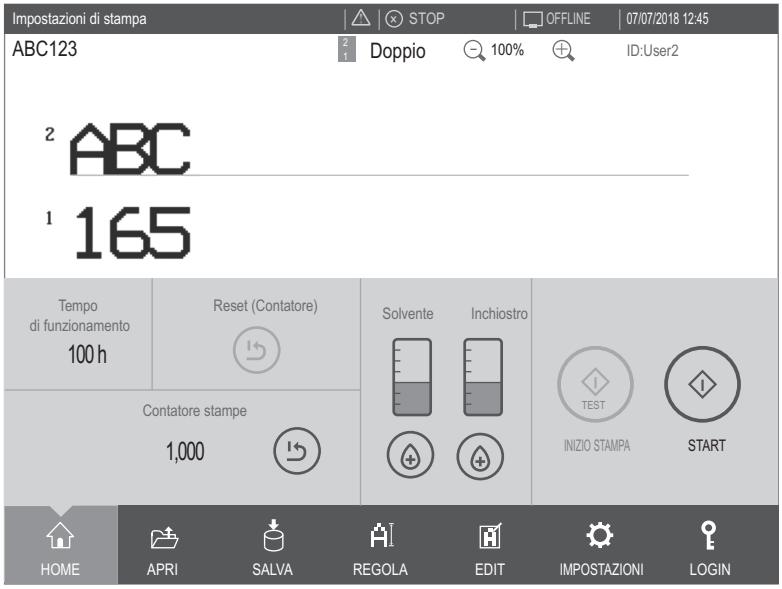
2 Attivare l'alimentazione premendo l'interruttore di alimentazione principale.



Se, dopo l'utilizzo, l'alimentazione viene interrotta solo premendo l'interruttore di arresto senza spegnere l'interruttore di alimentazione principale, non è necessario premere quest'ultimo.

3 **Premere l'interruttore di accensione. (Premere per circa 2 secondi).**

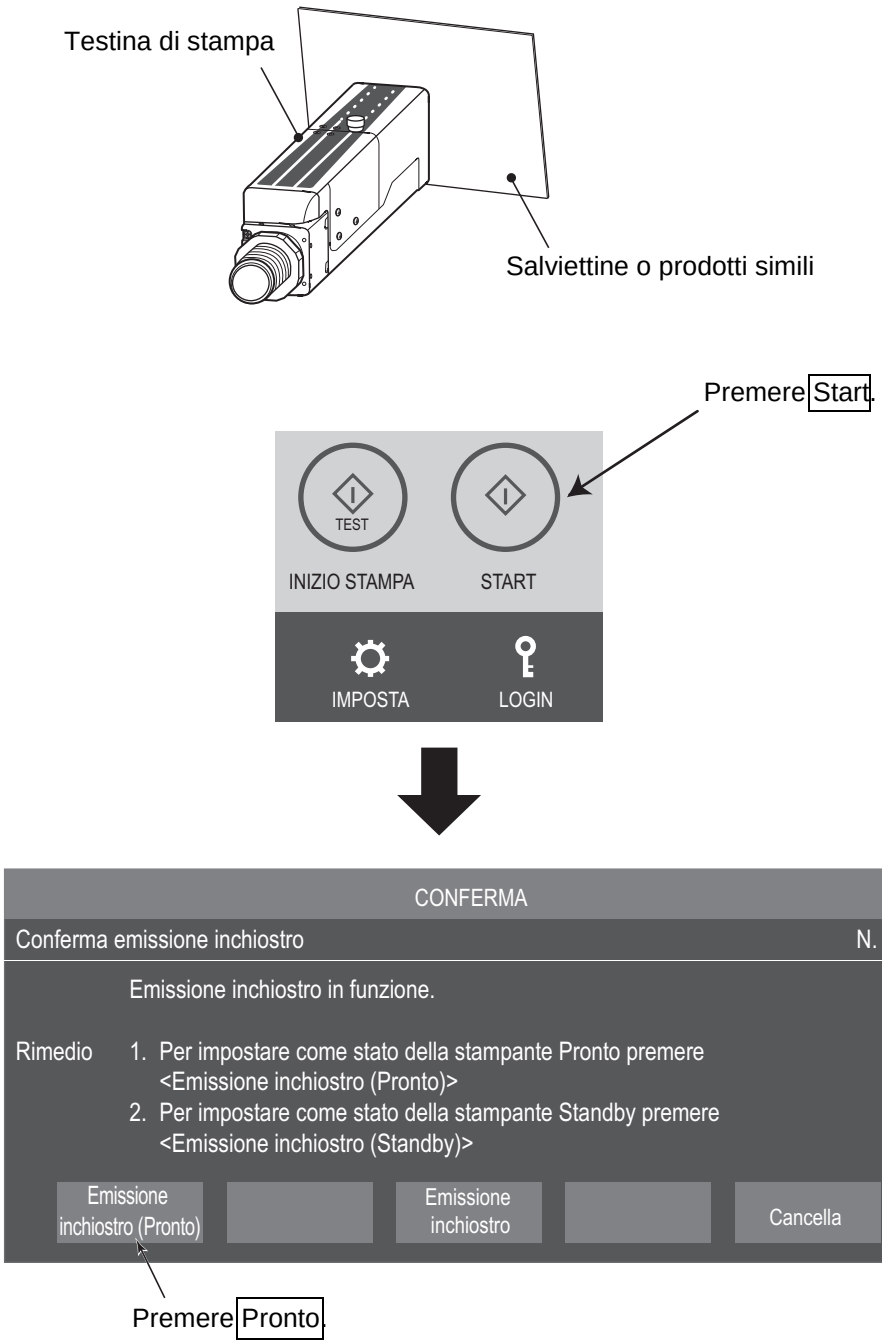
Se si riattiva nuovamente l'alimentazione, assicurarsi che la spia indicatrice dello stato sia spenta quando si preme un interruttore di accensione.
Viene visualizzata la schermata "Impostazioni di stampa" sotto riportata.
Se si apre la schermata "Seleziona login utente", consultare la sezione "7.1.4 Specifica l'utente che esegue il login".



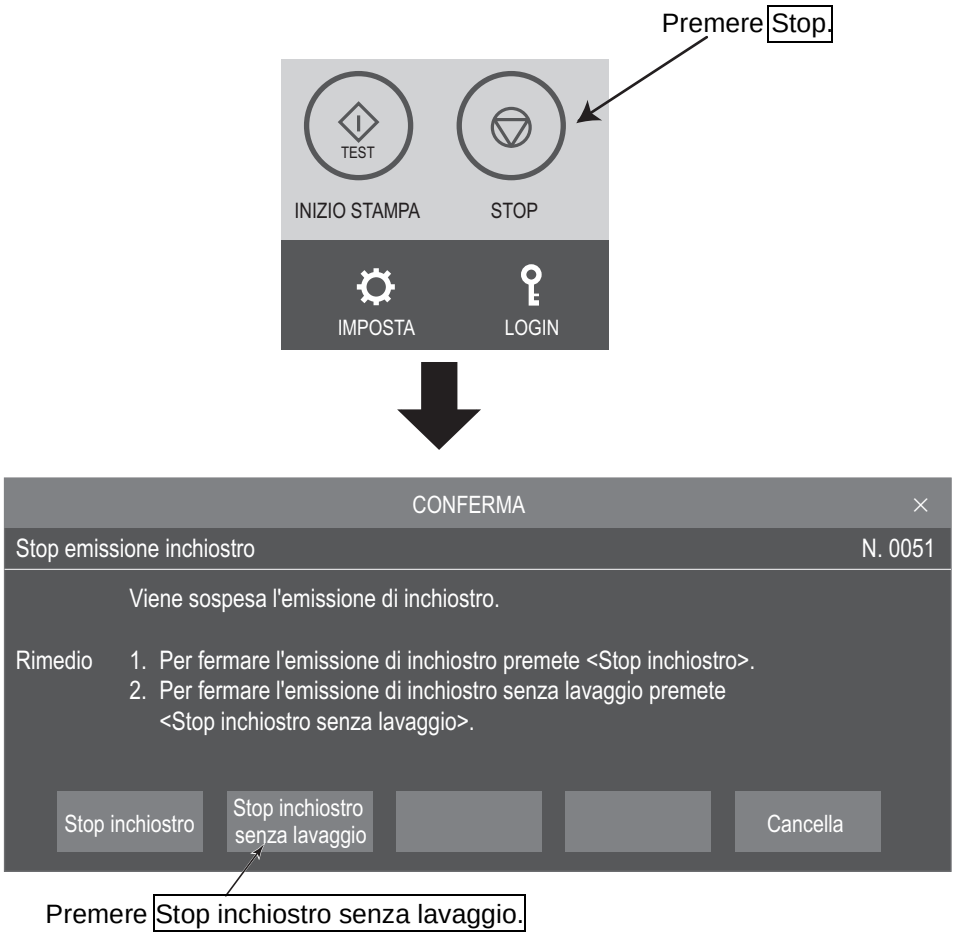
- Confermare le impostazioni di stampa, il valore del contatore e il contenuto dei dati del calendario.

4 Posizionare una salviettina di carta o un prodotto simile contro l'apertura di emissione dell'inchiostro posta all'estremità della testina di stampa e premere i tasti Start → Emissione inchiostro (Pronto).

- L'inchiostro viene emesso dall'ugello all'interno della testina di stampa.
- Posizionare una salviettina di carta o un prodotto simile contro l'apertura di emissione dell'inchiostro per prepararsi agli schizzi dell'inchiostro stesso.



- L'emissione continua di inchiostro se non si sta stampando è anomala. In tal caso, arrestare l'emissione di inchiostro premendo i tasti Stop → Stop inchiostro senza lavaggio.



- Per una descrizione delle operazioni seguenti, consultare la sezione "7.1.2 In caso di errore nella procedura di avvio".
- Nell'emissione dell'inchiostro, quest'ultimo potrebbe zampillare e sporcare la carta. Questo è tuttavia normale.

5 Attendere che lo stato passi da "In corso" a "Pronto".

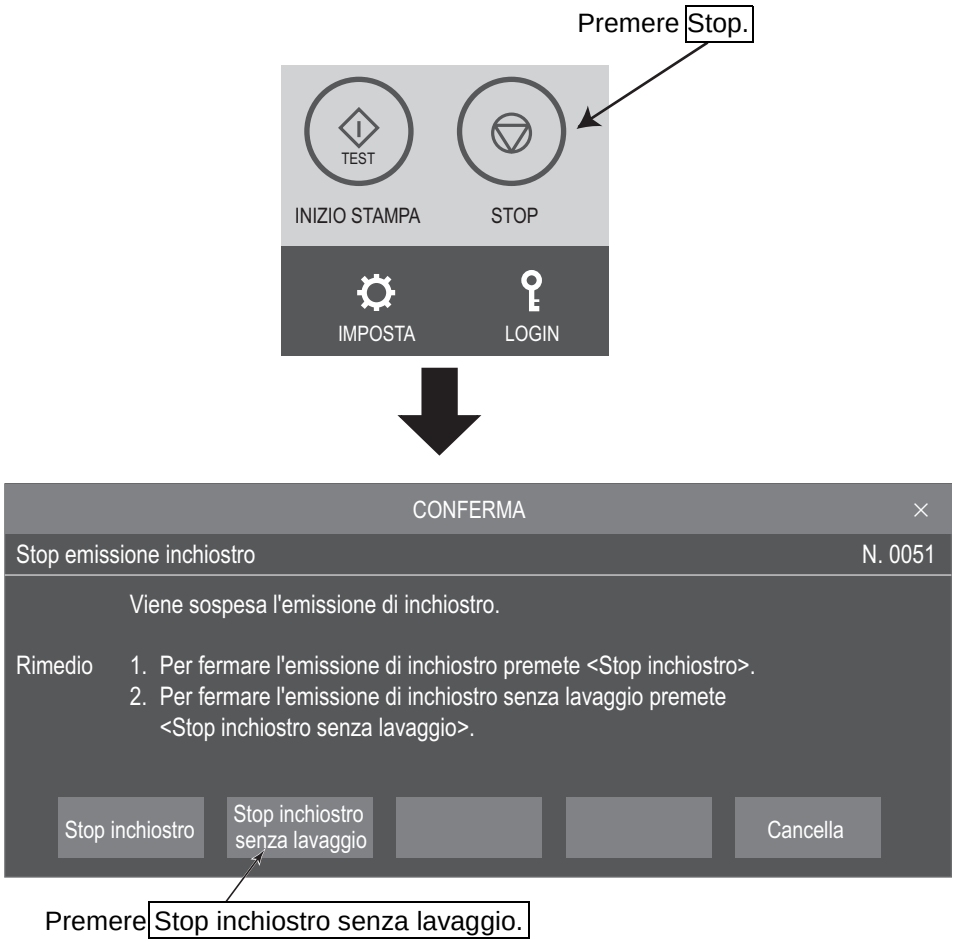
- Quando la temperatura è bassa (circa 20 °C o inferiore), la stampante può impiegare un tempo più lungo del solito per passare allo stato "Pronto".
- Controllare la pressione dell'inchiostro. In presenza di una differenza rispetto al valore di riferimento pari o superiore a 0,010, regolare la pressione, adattandola al valore standard di ± 0,002. (Consultare il Manuale tecnico "6.9 Regolazione della pressione")

6 Immettere il segnale di rilevamento del sensore di presenza e verificare che lo stato della stampante e le impostazioni di stampa siano corretti.

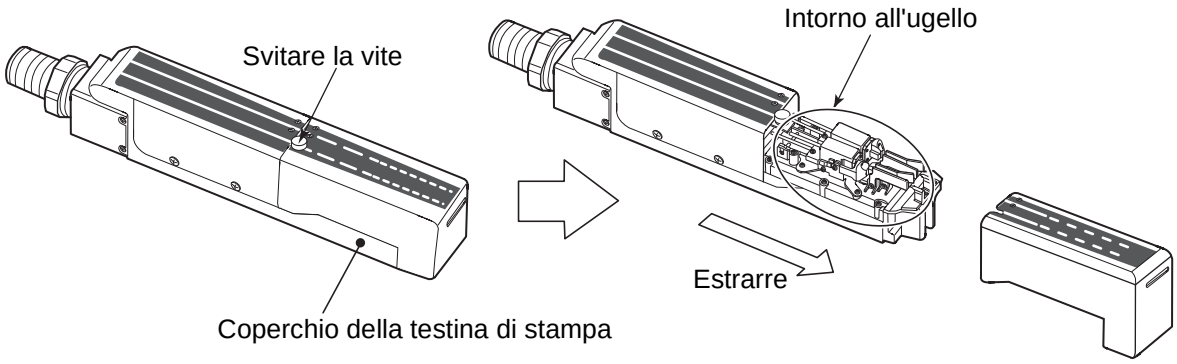
- Se viene immesso un segnale di rilevamento del sensore di presenza quando lo stato è "Pronto", vengono stampate le impostazioni di stampa.

7.1.2 In caso di errore nella procedura di avvio

1 **Arrestare l'emissione di inchiostro premendo i tasti Stop → Stop inchiostro senza lavaggio.**

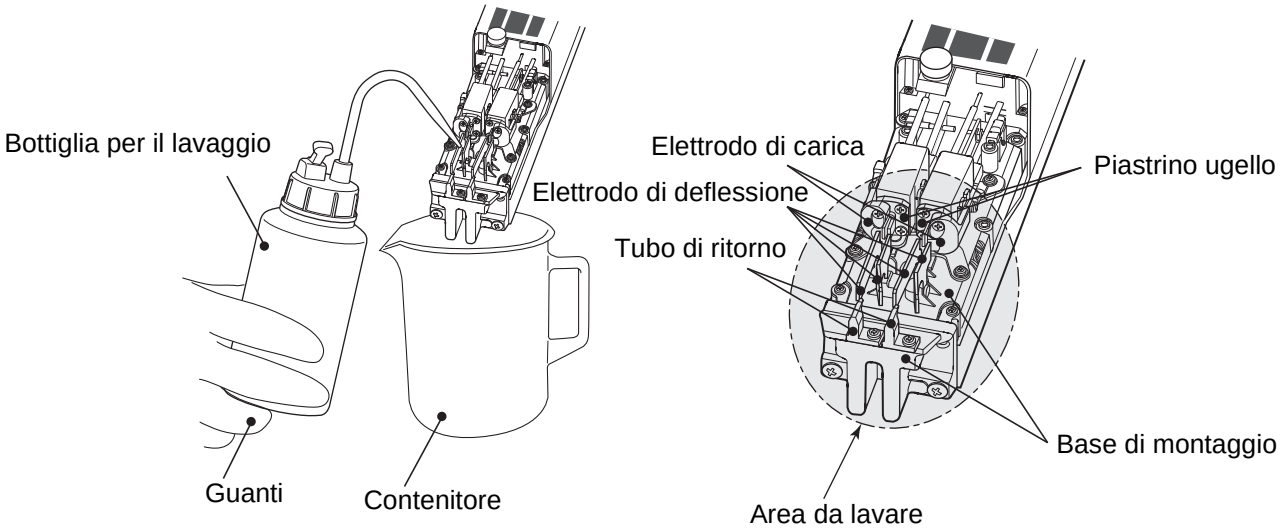


2 Svitare la vite e rimuovere il coperchio della testina di stampa.



3 Lavare l'interno della sezione con il solvente.

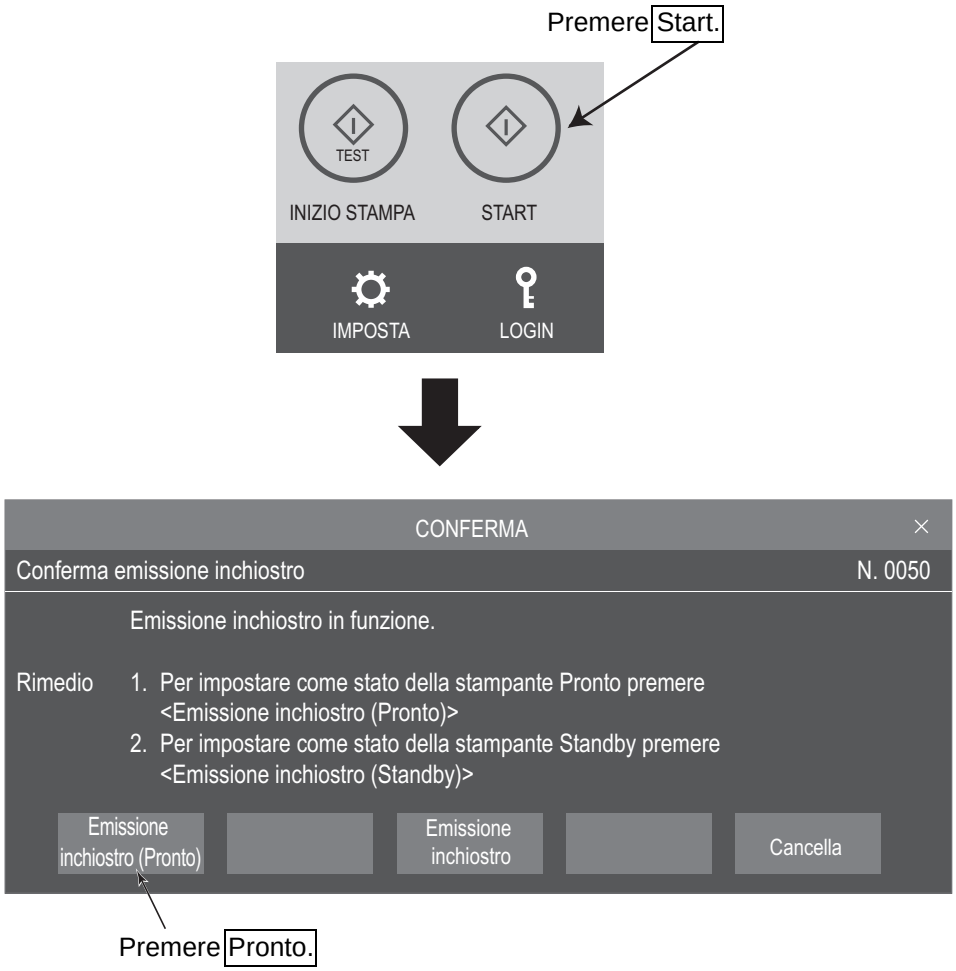
Utilizzare il solvente per lavare il piastrino ugello, l'elettrodo di carica, gli elettrodi di deflessione, il tubo di ritorno e la base di montaggio.
(Vedere anche "2.3 Lavaggio della testina di stampa".)



* Rimuovere accuratamente il solvente dalla superficie di ciascun componente (inclusa la base di montaggio) ed asciugare bene utilizzando salviettine di carta.

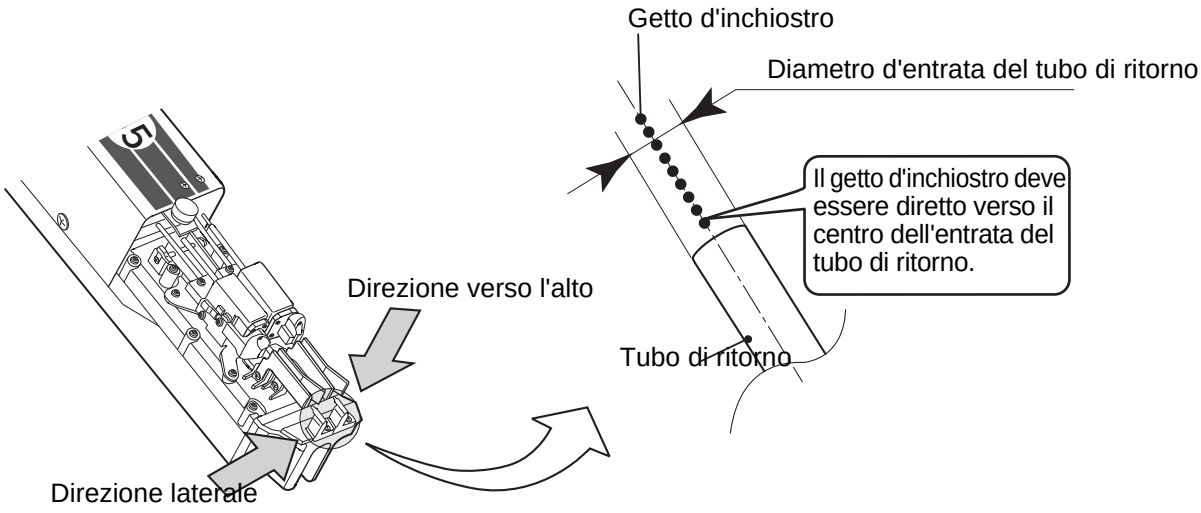
4 **Con il coperchio della testina di stampa rimosso, premere il tasto Start → Emissione inchiostro (Pronto).**

- L'inchiostro viene emesso dall'ugello. (Lo stato passa da "Stop" a "In corso".)
- Far funzionare l'unità con l'estremità della testina di stampa inserita nel contenitore.



5 Assicurarsi che il getto d'inchiostro si trovi all'incirca al centro del tubo di ritorno.

- Verificare la posizione del getto d'inchiostro dai lati e dalla parte superiore della testina di stampa come illustrato nella figura, e assicurarsi che si trovi all'incirca al centro del tubo di ritorno.



- Se il getto d'inchiostro non è al centro del tubo di ritorno, eseguire la fase **1** e fermare l'emissione dell'inchiostro. Successivamente, agire in conformità alla sezione del Manuale tecnico "6.4 Correzione del getto d'inchiostro deviato e ugello otturato".

⚠ AVVERTENZA

- **Indossare dispositivi di protezione (occhiali e maschera) per controllare la posizione del getto d'inchiostro.**
- **Se l'inchiostro e il solvente dovessero penetrare negli occhi o nella bocca, lavare immediatamente con acqua calda e consultare un medico.**
- **Prima di far espellere l'inchiostro, assicurarsi che non vi siano persone nella direzione dell'emissione.**
  (Posizionare l'estremità della testina di stampa in un contenitore o oggetto simile).

6 Montare il coperchio della testina di stampa.

- Attendere che lo stato passi a "Pronto".
- Se viene indicata l'anomalia di coperchio aperto, premere il tasto Cancella Messaggio.

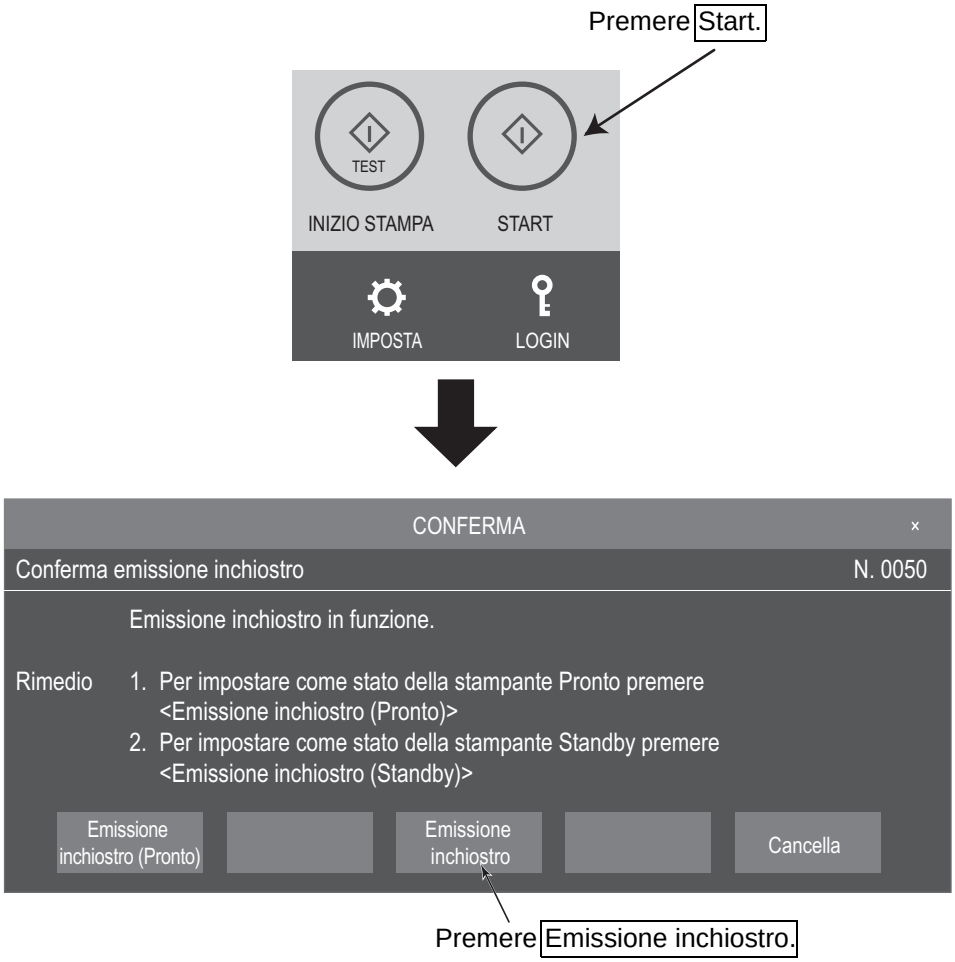
7 Immettere il segnale di rilevamento del sensore di presenza e verificare lo stato della stampa.

(Vedere "7.1.1 Procedura di avvio".)

Emissione d'inchiostro per scopi di manutenzione

Utilizzare questa procedura se si desidera emettere l'inchiostro dall'ugello per uno scopo diverso dalla stampa. (Utilizzarla solo durante la manutenzione. Premere i tasti Start → Emissione inchiostro (Pronto).

Premere i tasti Start → Emissione inchiostro



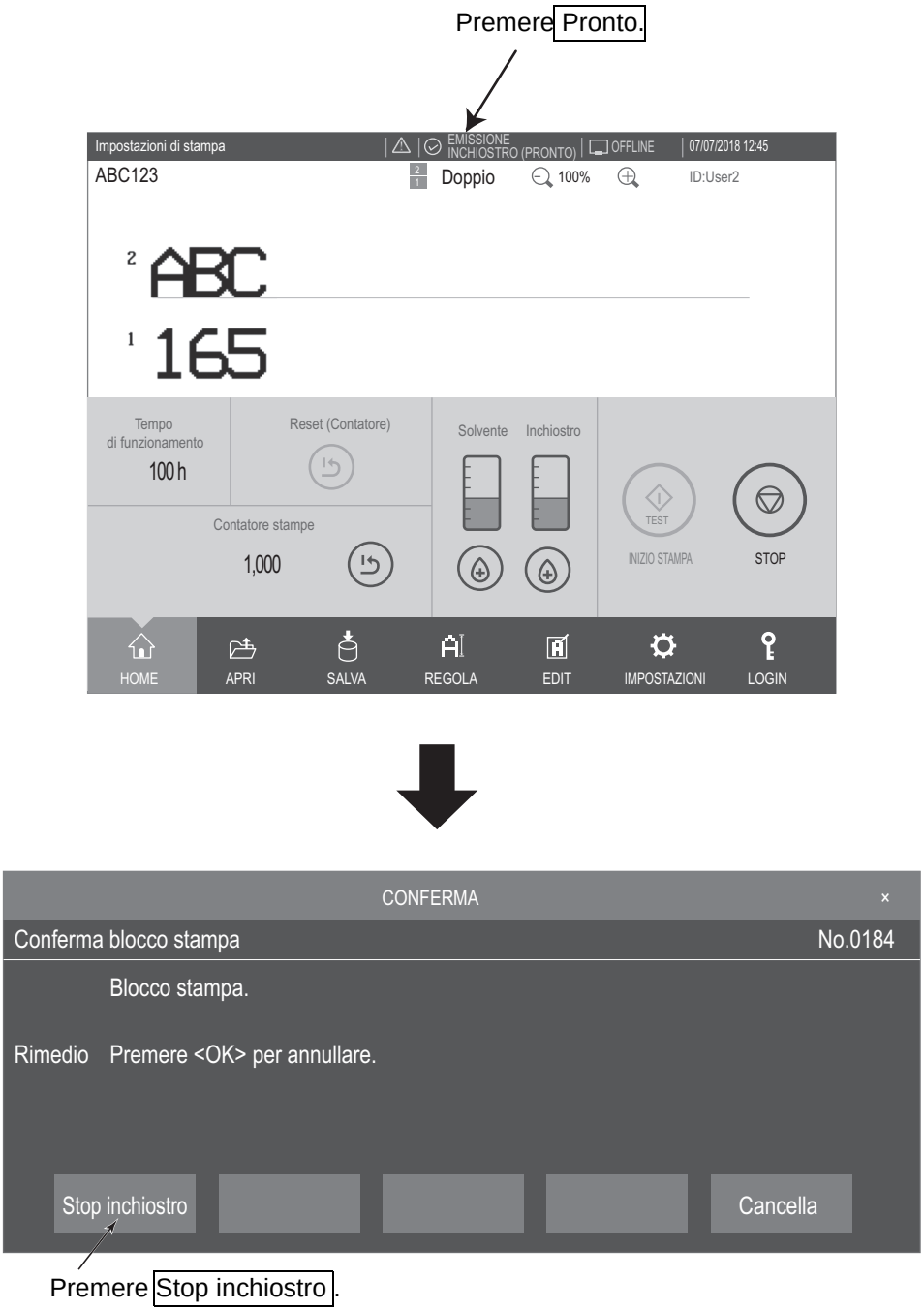
- È possibile interrompere l'operazione premendo il tasto Cancella nella schermata "Conferma emissione inchiostro".
- Se è installato il coperchio della testina di stampa, la stampante non passerà allo stato Pronto anche se è eseguita questa procedura. (Passa allo stato Standby)

7.1.3 Operazione di passaggio tra stato Pronto e Standby

(1) "Pronto" → "Standby": passaggio tra i due stati

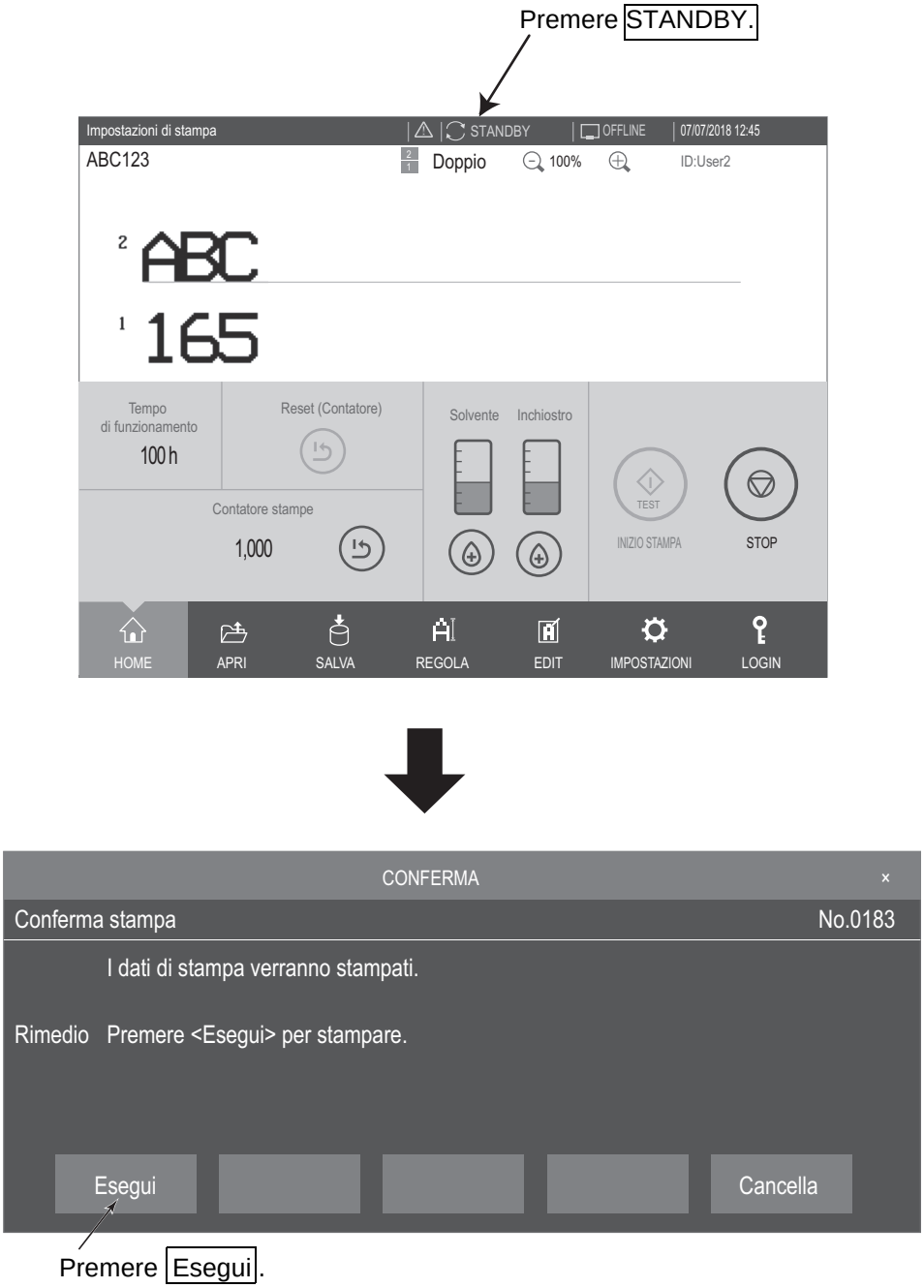
- Con l'interblocco del trasportatore attivato dal segnale "Pronto", nel caso in cui questo segnale passi allo stato "Standby", il trasportatore si arresta.

1 **Premere Emissione inchiostro (Pronto) presente nella parte superiore della schermata, dopodiché verrà visualizzato il messaggio "Conferma blocco stampa". Quindi premere Stop inchiostro.**



(2) "Standby" → "Pronto": passaggio tra i due stati

1 **Premere Standby nella parte superiore della schermata, dopodiché verrà visualizzato il messaggio "Conferma stampa". Quindi premere Esegui.**



7.1.4 Specifica l'utente che esegue il login

(1) Funzioni

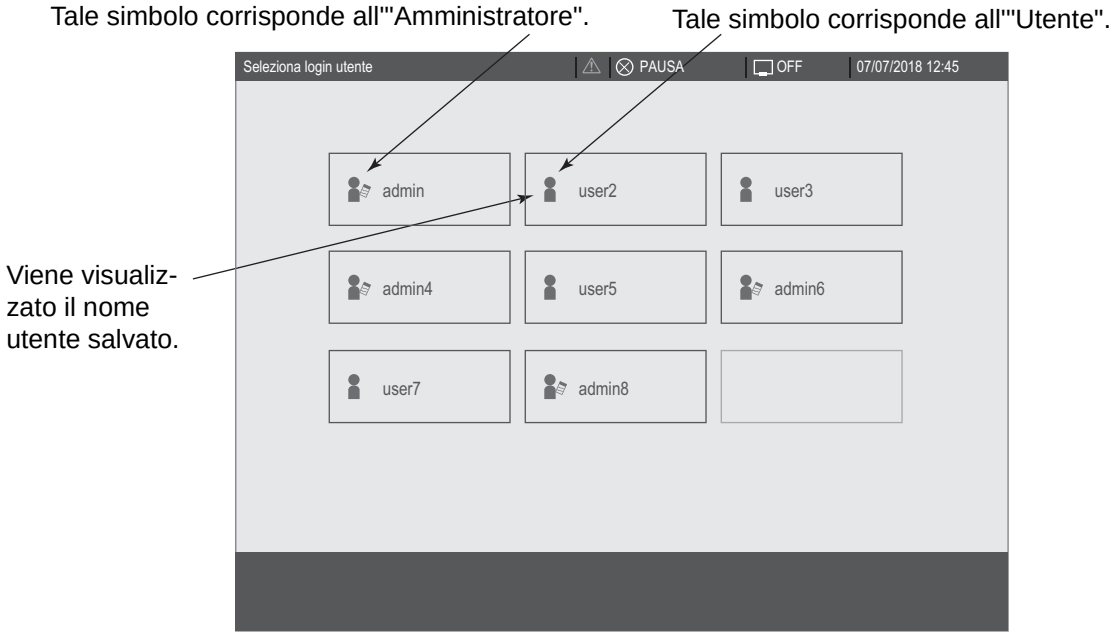
- Specifica l'utente che esegue il login all'accensione.
- Seleziona l'utente e immette la password quando si esegue il login.
- L'amministratore definisce anticipatamente il nome utente e la password e le impostazioni di limitazione funzionale. L'impostazione limitazione funzionale può essere modificata prima per ciascun utente. Il nome utente deve essere costituito da un massimo di 12 cifre.
- Consente di selezionare o meno un utente per il login all'accensione della stampante.
  Consultare il Manuale tecnico alla sezione "3.3 Selezione dell'utente all'accensione".

(2) Funzionamento

L'amministratore imposta anticipatamente la procedura di login necessaria all'accensione.

1 **Attivare l'alimentazione.**

Viene visualizzata la schermata Seleziona login utente.



2 **Premere il nome utente user2.**

Si apre una finestra per l'immissione della password.

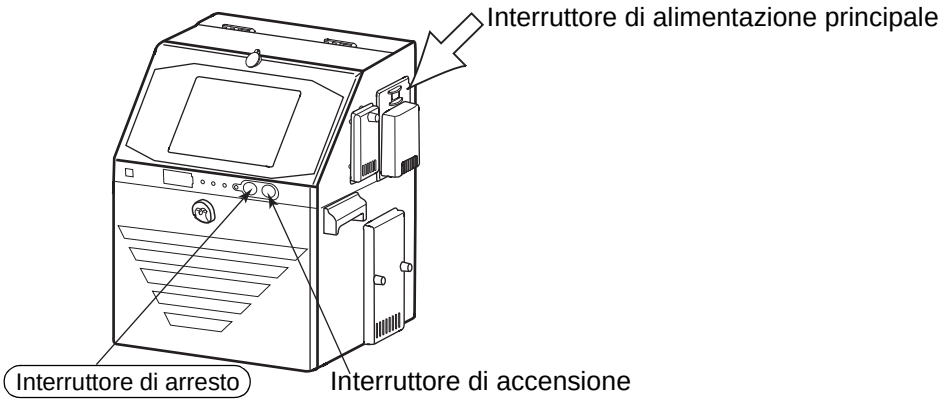
3 **Immettere la password per il nome utente "user2" e premere Invio.**

Viene visualizzata la schermata iniziale.

7.2 Procedura di chiusura

7.2.1 Arresto automatico mediante pressione di un tasto

1 **Premere l'interruttore di arresto. (Premere per circa 2 secondi).**
Tutte le procedure fino allo spegnimento della stampante IJ sono eseguite automaticamente.



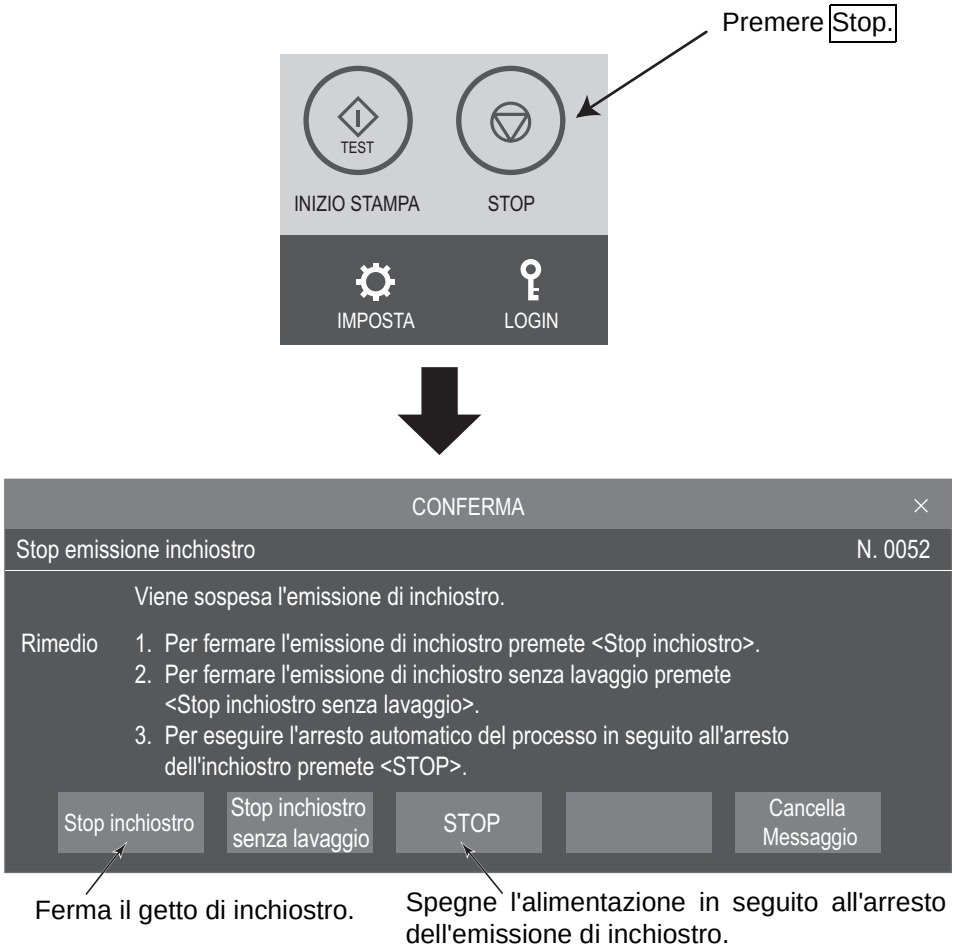
L'alimentazione viene spenta con l'interruttore di arresto dallo stato in cui l'inchiostro viene emesso o arrestato. (L'interruttore di alimentazione principale non deve essere spento. Il consumo energetico non cambia anche se l'interruttore di alimentazione principale resta acceso).

7.2.2 Interruzione dell'emissione di inchiostro mediante pressione del tasto sullo schermo

● Utilizzare la procedura indicata di seguito per interrompere l'emissione di inchiostro.

1 **Premere Stop → OK.**

Viene visualizzata una schermata di conferma.



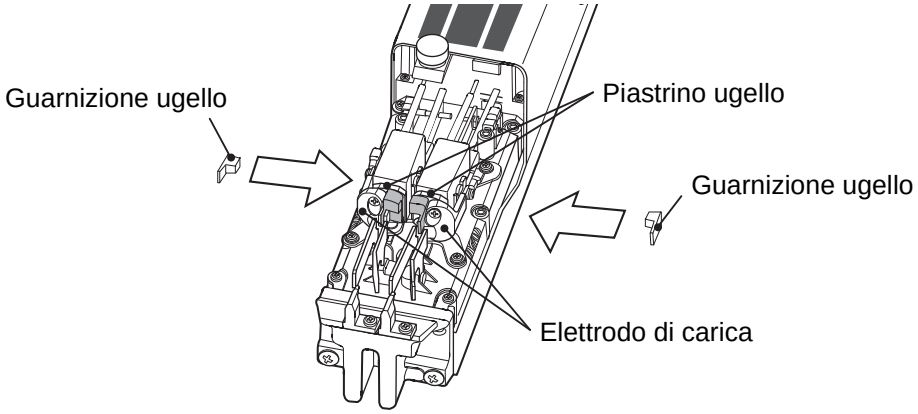
7.2.3 Spegnimento dell'interruttore di alimentazione principale

- Premere l'interruttore di arresto normalmente invece dell'interruttore di alimentazione principale al termine del funzionamento.
- Se la stampante IJ non verrà utilizzata per un periodo di tempo prolungato, spegnere l'interruttore di alimentazione principale.
- Non spegnere l'interruttore di alimentazione principale durante l'emissione dell'inchiostro.
  Vedere "12. PROCEDURE DI EMERGENZA".
- Lo stato nel quale l'alimentazione è attivata per un utilizzo successivo varierà a seconda dello stato in cui l'interruttore di alimentazione principale è stato spento.

Metodo di spegnimento	Metodo di visualizzazione di una schermata all'utilizzo successivo
Quando l'interruttore di alimentazione principale è stato spento dopo che è stato premuto l'interruttore di arresto. →	La schermata è visualizzata quando l'interruttore di avvio è attivato dopo l'accensione dell'interruttore di alimentazione principale.
Quando l'interruttore di alimentazione principale è stato spento senza utilizzare l'interruttore di arresto →	La schermata è visualizzata quando l'interruttore di alimentazione principale è attivato.

Gestione della guarnizione dell'ugello

1. Per impedire l'essiccazione e l'accumulo di polvere sul piastrino ugello durante la conservazione della stampante, sull'unità è installata una "guarnizione ugello". Rimuovere questa "guarnizione ugello" all'installazione, nell'esecuzione di test e nella regolazione.



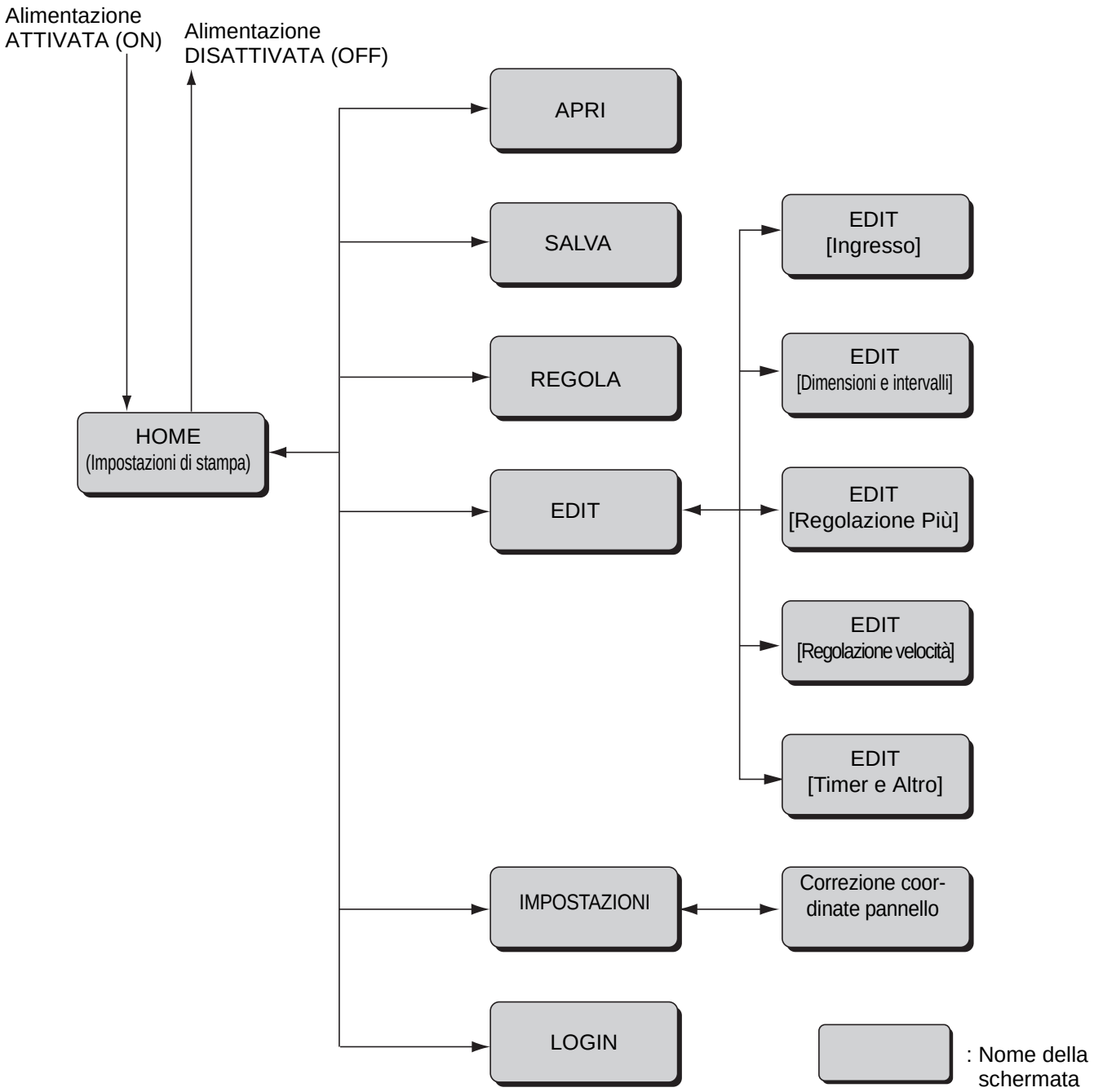
2. La "guarnizione ugello" evita l'essiccazione e l'accumulo di polvere sul piastrino ugello. Se la stampante IJ non dovesse essere utilizzata per diversi giorni, ad esempio durante una vacanza, consigliamo di installare la "guarnizione ugello" tra il piastrino ugello e l'elettrodo di carica alla chiusura.

Precauzioni d'uso

① Conservare la "guarnizione ugello" in un sacchetto di plastica o simile per proteggerla dallo sporco e dalla polvere.
② Installare sempre la "guarnizione ugello" dopo averla pulita con il solvente.
③ Quando si installa la "guarnizione ugello", fare attenzione a non deformare l'elettrodo di carica.

7.3 Procedura di base

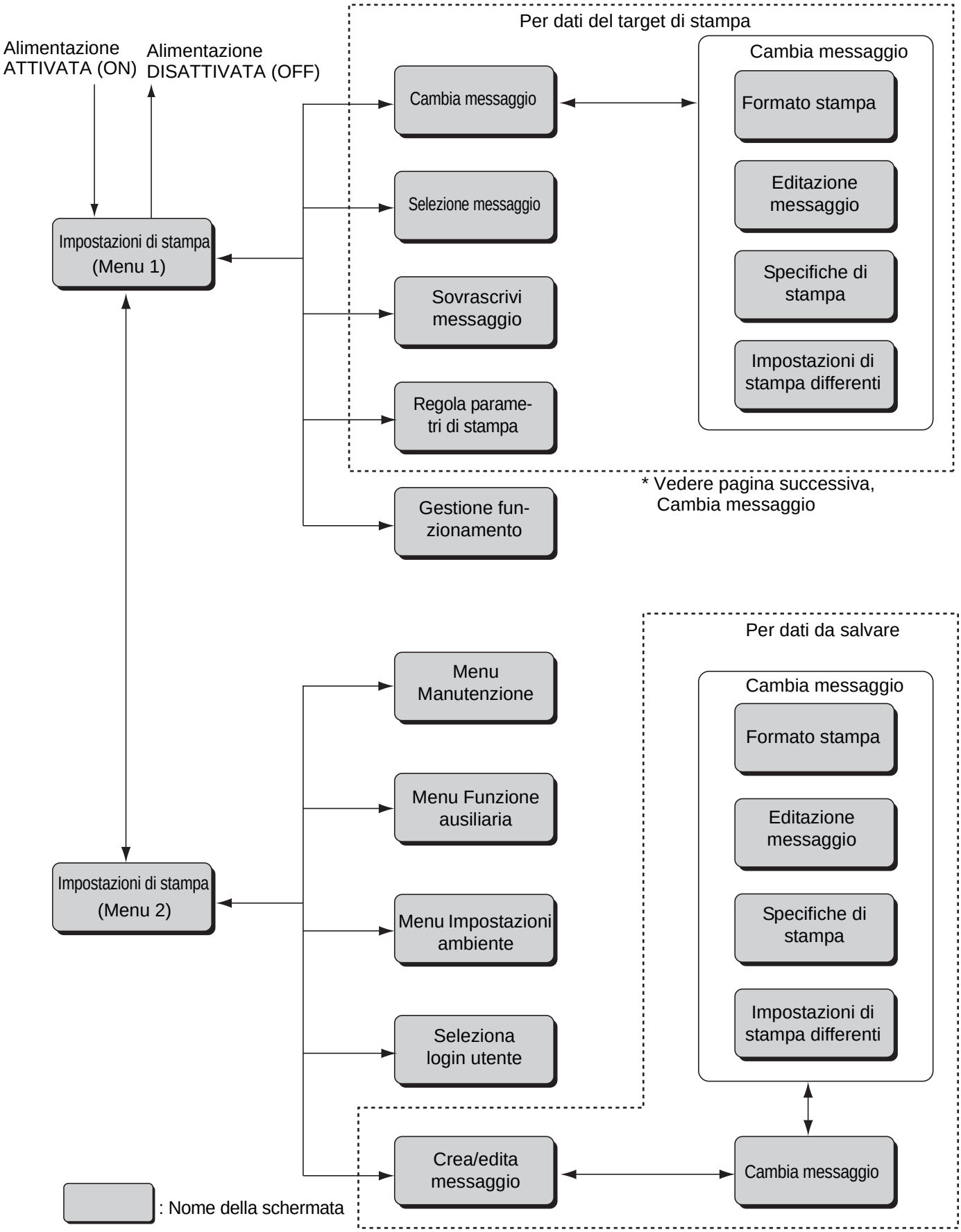
7.3.1 Schema operativo (HMI nuova)



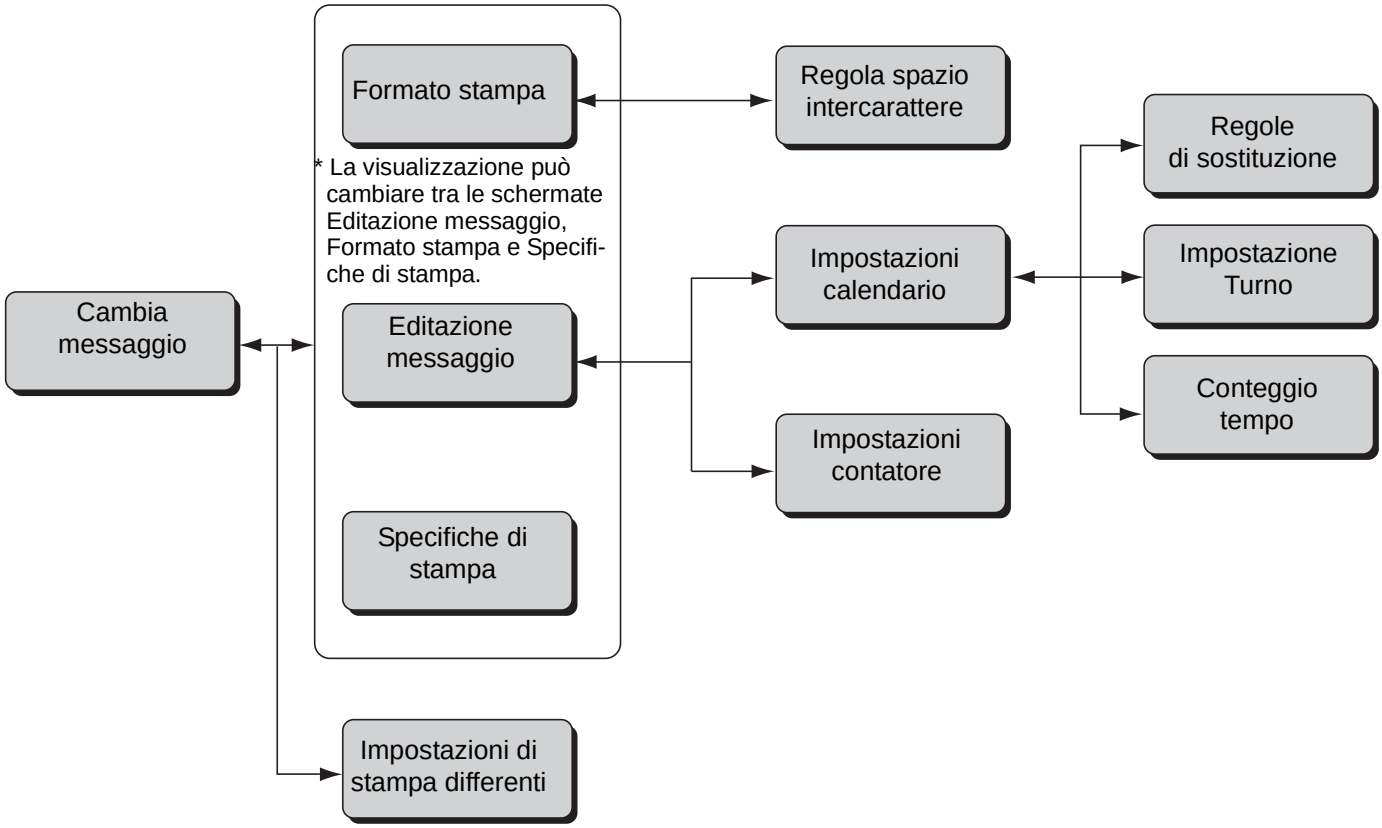
* Nella nuova HMI è possibile andare direttamente da una schermata all'altra senza dover passare da HOME.
* Le funzioni "Emissione inchiostro" e "Arresto inchiostro" funzionano solo durante la visualizzazione della schermata HOME.
* Vedere la sezione "7.3.3 Procedura di modifica di (nuova HMI) ⇔ (HMI precedente)" per consultare le procedure di modifica dello scherma operativo (nuova HMI) e (HMI precedente).

7.3.2 Schema operativo (HMI precedente)

(1) Panoramica

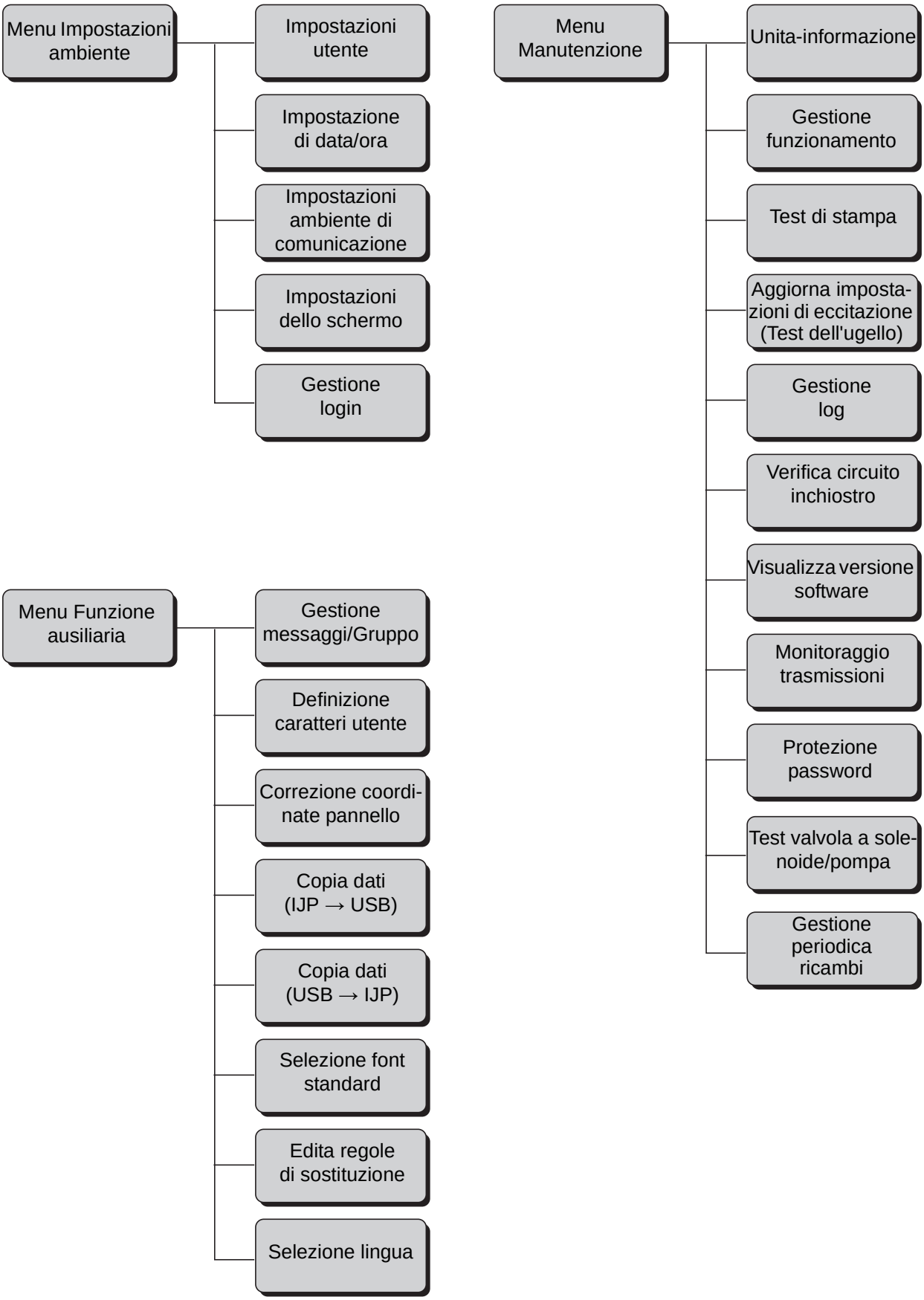


(2) Cambia messaggio



: Nome della schermata

(3) Menu Impostazioni ambiente, menu Funzione ausiliaria, menu Manutenzione



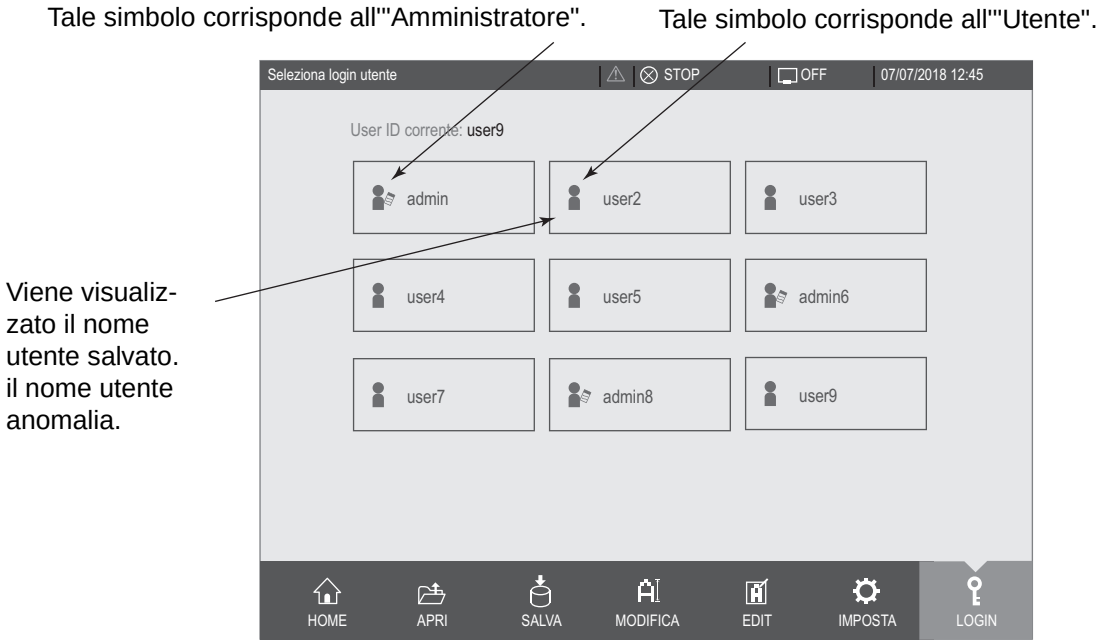
7.3.3 Procedura di modifica di (nuova HMI)⇔(HMI precedente)

(1) Procedura di modifica di (nuova HMI) ⇒ (HMI precedente)

1 **Viene visualizzata la schermata della nuova HMI.**

2 **Premere il menu LOGIN.**

Viene visualizzata la schermata Seleziona login utente.

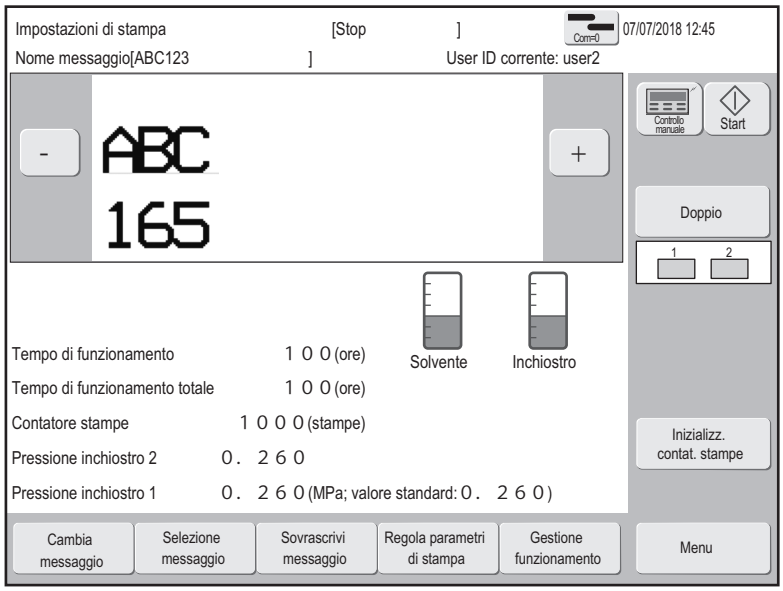


3 **Premere il nome amministratore admin.**

Si apre una finestra per l'immissione della password.

4 **Immettere la password per il nome dell'amministratore "admin" e premere Invio INVIO.**

Esegue di nuovo il login utilizzando il nome amministratore "admin" e lo schermo tattile ritorna alla schermata Impostazioni di stampa (HMI precedente).



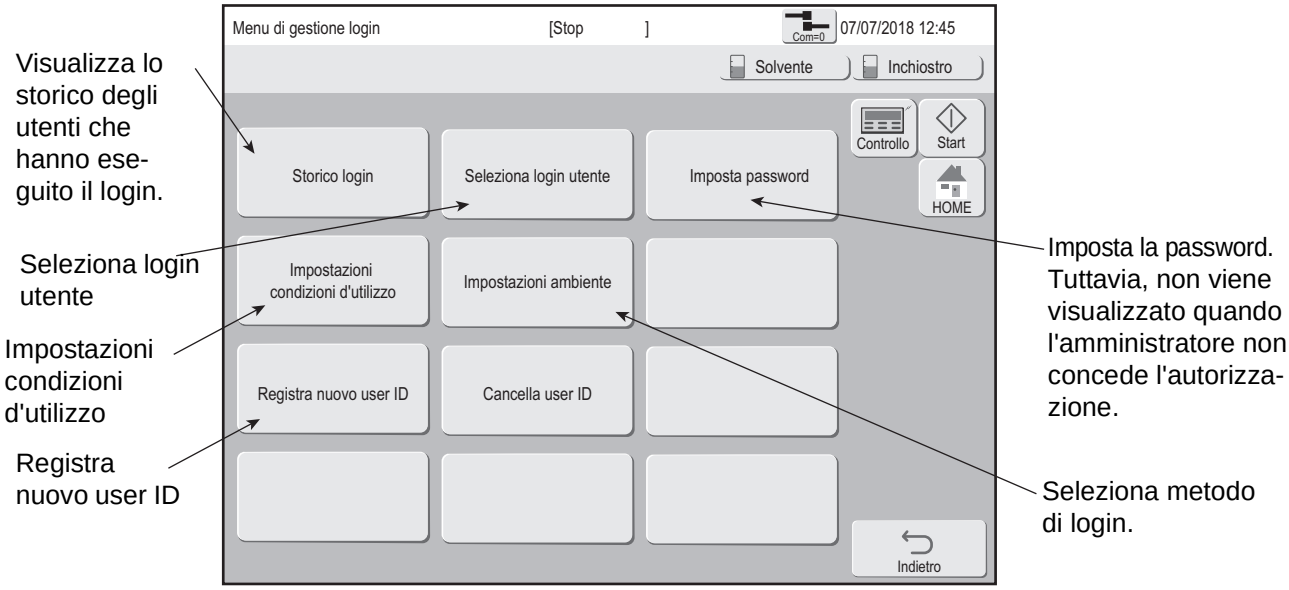
(2) Procedura di modifica di (HMI precedente) ⇒ (nuova HMI)

È necessario configurare le Impostazioni dello schermo per visualizzare le schermate della nuova HMI. Per ulteriori informazioni al riguardo consultare la sezione "3.5 Impostazione di Human Machine Interface [HMI]" del manuale tecnico.

1 **Viene visualizzata la schermata della HMI precedente.**

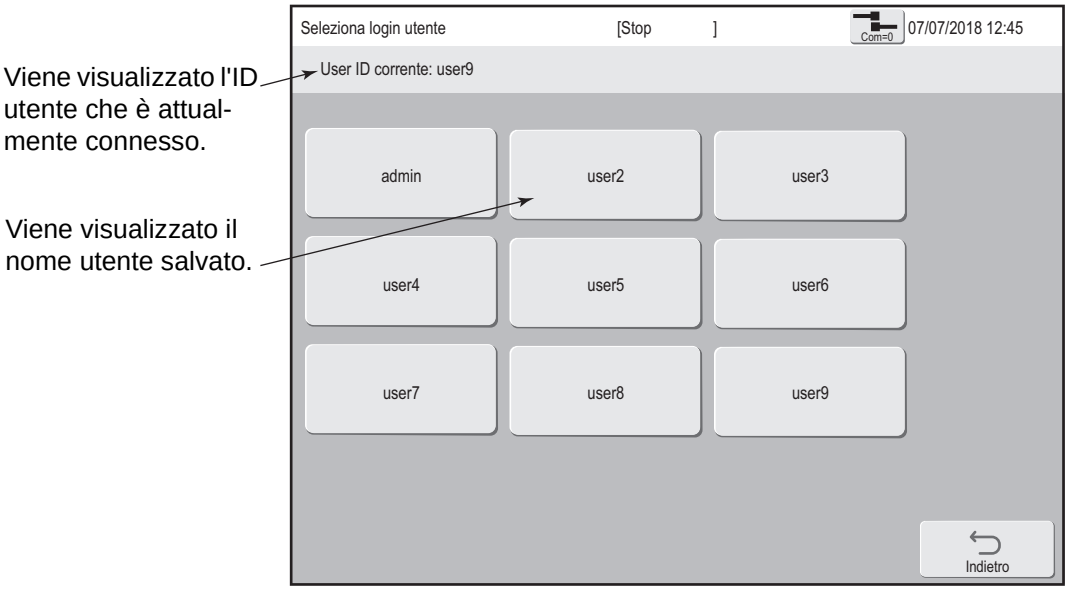
2 **Premere Gestione login nel menu Impostazioni ambiente.**

Viene visualizzato il menu Gestione login.



3 **Premere Seleziona login utente.**

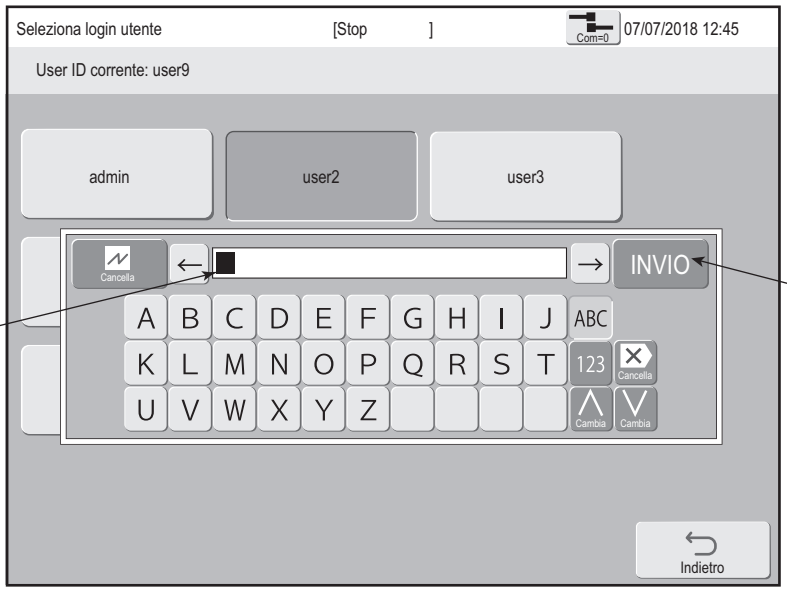
Viene visualizzata la schermata Seleziona login utente.



4 Premere il nome utente user2.

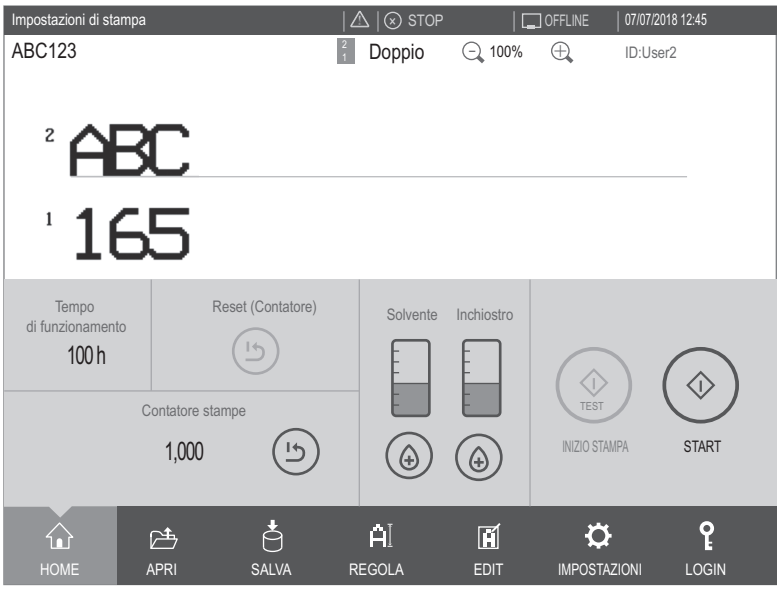
Si apre una finestra per l'immissione della password.

[ATTENZIONE] L'utente amministratore non può passare alle schermate della nuova HMI.



5 Immettere la password per il nome utente "user2" e premere Invio Enter.

Esegue di nuovo il login utilizzando il nome utente "user2" e lo schermo tattile ritorna alla Schermata Impostazioni di stampa (nuova HMI).



8. RICARICA INCHIOSTRO E SOLVENTE

⚠ AVVERTENZA

- **Non versare la soluzione di scarico di inchiostro o solvente nella rete fognaria. Rivolgersi a società preposte al trattamento dei rifiuti per smaltire gli spurghi dell'inchiostro e del solvente come rifiuti industriali speciali e le salviettine di carta usate e i contenitori vuoti come rifiuti industriali.**
- **Non rimuovere, non applicare forza eccessiva e non piegare i tubi ove non sia necessario. Poiché ad alcune parti dell'inchiostro e del solvente all'interno del tubo è applicata una pressione elevata, essi potrebbero zampillare e penetrare negli occhi o nella bocca, oppure sporcare le mani o i vestiti. Se l'inchiostro o il solvente penetra negli occhi o nella bocca, sciacquare immediatamente con acqua calda e consultare un medico.**

- **Durante le operazioni di ricarica dell'inchiostro o del solvente, di cambio dell'inchiostro o altri tipi di operazioni in cui si maneggiano inchiostro e solvente, fare attenzione a non versarli. Nel caso in cui l'inchiostro o il solvente vengano versati accidentalmente, asciugarli utilizzando salviettine o prodotti simili. Chiudere lo sportello di manutenzione solo dopo aver verificato che le parti appena asciugate siano completamente asciutte.**
  Poiché i vapori generati dall'inchiostro o dal solvente, specialmente se versati nella stampante senza essere asciugati completamente, si accumulano all'interno della stampante, potrebbero causare un incendio.
  Se risulta difficile asciugare la stampante quando è accesa, fermarla con lo sportello per la manutenzione aperto e spegnere l'alimentazione; quindi asciugare nuovamente.
- **Se si rilevano perdite di inchiostro o di solvente all'interno della stampante mentre è in funzione o durante un intervento di manutenzione, asciugarle immediatamente utilizzando salviettine o prodotti simili. Fermare quindi la stampante con lo sportello per la manutenzione aperto, spegnere l'alimentazione e riparare infine la perdita.**
  In caso di persistente funzionamento della stampante con perdite di inchiostro o di solvente, si verificheranno problemi che impediranno di stampare normalmente.
  Inoltre, poiché l'inchiostro e il solvente sono infiammabili, possono causare un incendio.
- **L'inchiostro e il solvente, la rispettiva soluzione di scarico, le salviettine di carta usate e i contenitori vuoti sono infiammabili. Lo smaltimento degli scarti deve essere conforme alle normative vigenti in materia. Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'ufficio locale di competenza.**
- **Se le particelle d'inchiostro devono essere raccolte in un contenitore, ad esempio per una prova di stampa, utilizzare un contenitore elettricamente conduttivo e collegare saldamente il contenitore a massa. Assicurarsi inoltre che la testina di stampa non sia inserita nel contenitore. Poiché le particelle dell'inchiostro utilizzato per la stampa sono caricate elettricamente, se il contenitore non è collegato a massa, il carico aumenterà gradualmente, provocando un incendio.**

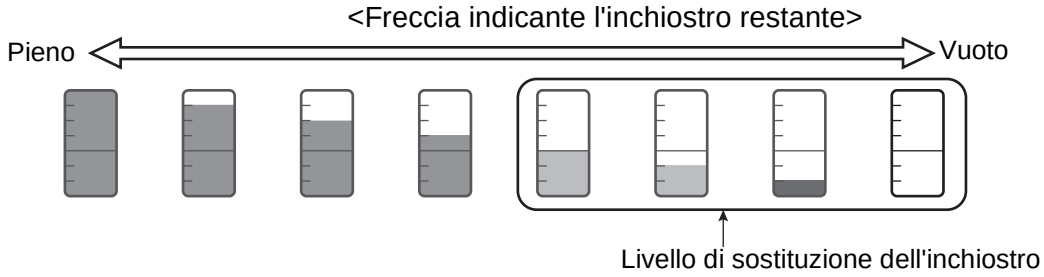
⚠ ATTENZIONE

- **Prestare particolare attenzione alle seguenti precauzioni riguardanti la gestione di inchiostro e solvente:**
  ① **Indossare guanti e occhiali di protezione, al fine di evitare il contatto diretto dell'inchiostro e del solvente con la pelle.**
  ② **In caso di contatto dell'inchiostro o del solvente con la pelle, lavare abbondantemente con sapone e acqua calda. Nel ritirare la bottiglia dalla stampante assicurarsi che l'inchiostro non venga a contatto con la stampante e gli elementi circostanti. Nel caso in cui questo si verifichi, pulirlo immediatamente con il solvente.**
  ③ **Poiché la pressione di vapore del solvente è di solito alta, se la temperatura ambiente è elevata come ad esempio in estate, la pressione interna aumenterà e il solvente potrebbe zampillare in assenza di coperchio esterno. Pertanto, durante lo scollegamento:**
  - **non tenere la bottiglia vicino al viso**
  - **posizionare il recipiente su una superficie piana**
  - **aprire coprendo l'apertura con uno straccio o simili**

8.1 Ricarica dell'inchiostro

(1) Cenni generali

- Quando la freccia che raffigura l'inchiostro restante si trova nella posizione indicante la possibilità di sostituire la bottiglia tipo cartuccia, è possibile procedere alla ricarica dell'inchiostro.
- Ricaricare l'inchiostro nel rispettivo serbatoio entro 60 minuti dalla generazione di un allarme di inchiostro insufficiente. Se l'inchiostro non è ricaricato, la stampante si arresterà.
- Una volta ricaricato l'inchiostro, l'allarme verrà automaticamente resettato.
- L'inchiostro può essere ricaricato solo quando la stampante è accesa.



N.B.: se il simbolo è di colore verde significa che non è possibile sostituire la bottiglia tipo cartuccia dell'inchiostro.

- Nel momento in cui si inserisce nella stampante una bottiglia tipo cartuccia contenente poco inchiostro, è possibile che improvvisamente il livello della barra indicante l'inchiostro restante visualizzata sulla schermata cali, arrivando al livello a cui è necessario sostituire l'inchiostro. Tale eventualità non è da considerarsi un problema, per cui la stampante può continuare a funzionare.

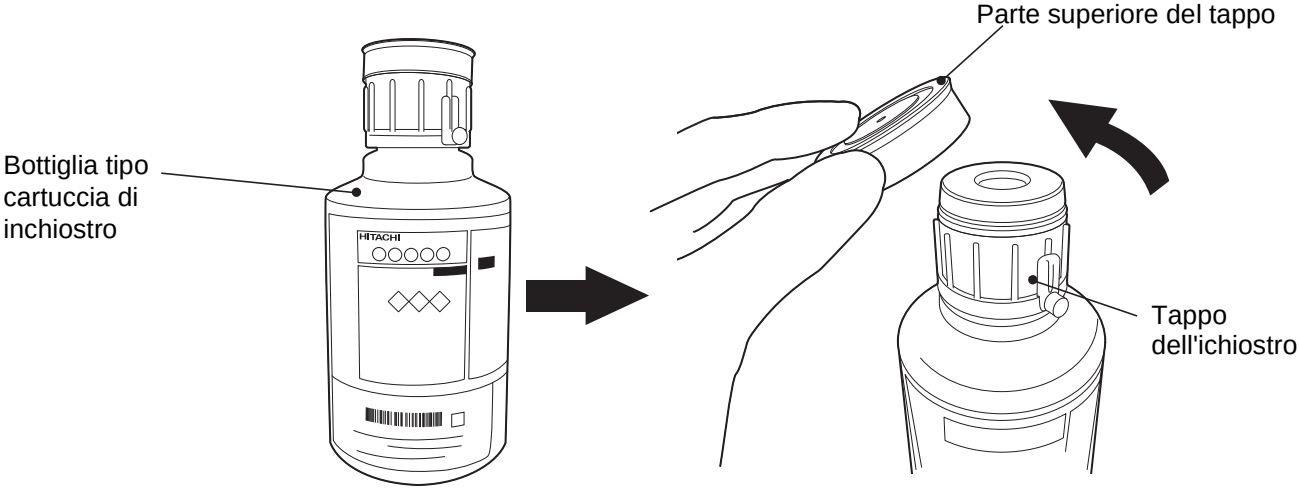
(2) Funzionamento

⚠ ATTENZIONE

- **Non sollevare la bottiglia tipo cartuccia afferrandola per la parte superiore del tappo per evitare che cada.**
- **La bottiglia tipo cartuccia contiene un chip (circuito integrato). È opportuno pertanto evitare forti impatti, onde elettromagnetiche e qualsiasi contatto con liquidi.**

1 Ritirare la parte superiore del tappo della bottiglia tipo cartuccia contenente l'inchiostro.

Tale parte superiore del tappo è necessaria in fase di stoccaggio ma superflua quando si ricarica l'inchiostro.



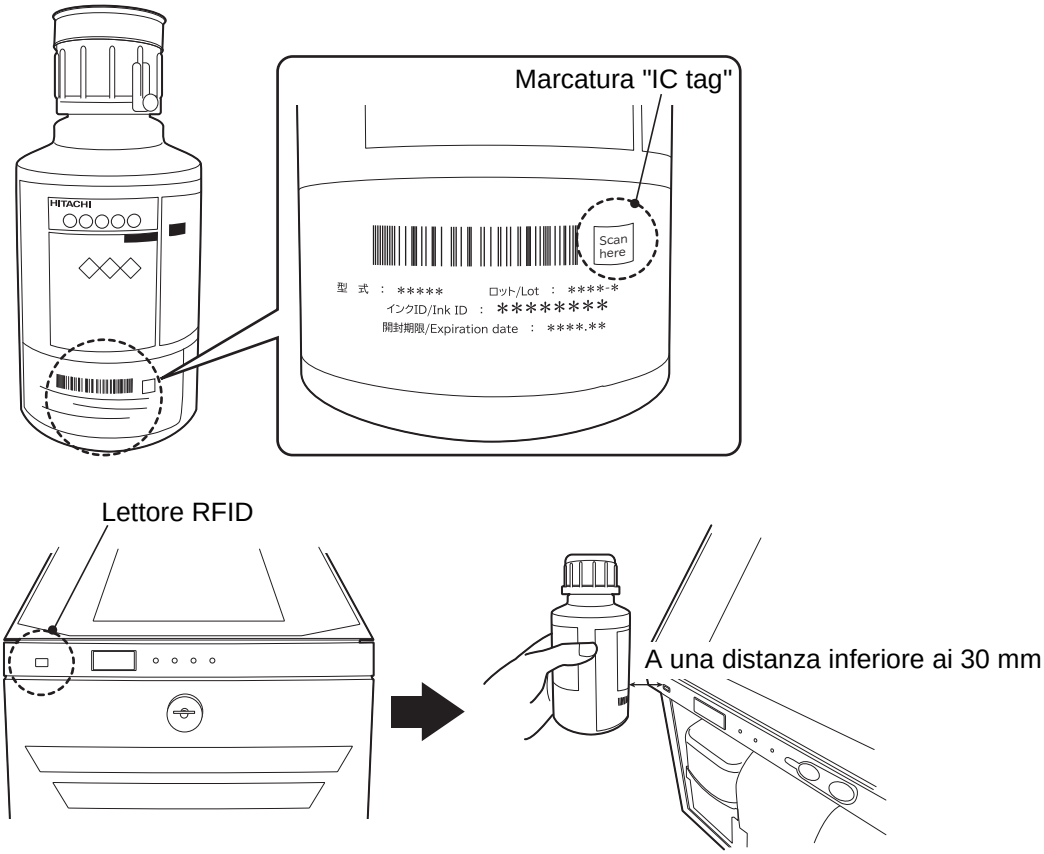
⚠ ATTENZIONE

- **Se il tappo dell'inchiostro è stato previamente allentato, prima di riposizionarlo controllare che sia ben chiuso. Altrimenti, quando si inserisce la bottiglia tipo cartuccia l'inchiostro potrebbe fuoriuscire.**
- **Dopo avere rimosso la parte superiore del tappo evitare che dita, sostanze estranee o sporcizia penetrino nella cavità del tappo dell'inchiostro. In questo modo si eviteranno sia perdite di inchiostro che guasti della macchina.**
- **Non sostituire il tappo dell'inchiostro/del solvente della bottiglia tipo cartuccia contenente tale prodotto. Esiste il rischio che l'inchiostro o il solvente fuoriescano.**

[Modelli compatibili con il lettore di etichette "IC tag"]

2 Mantenere la bottiglia tipo cartuccia davanti al lettore RFID della stampante in modo tale che tale dispositivo possa leggere la marcatura "IC tag" presente sull'etichetta della bottiglia.

- Se la stampante IJ legge l'ID dell'inchiostro saltare i passi **2**-1 e **2**-2.

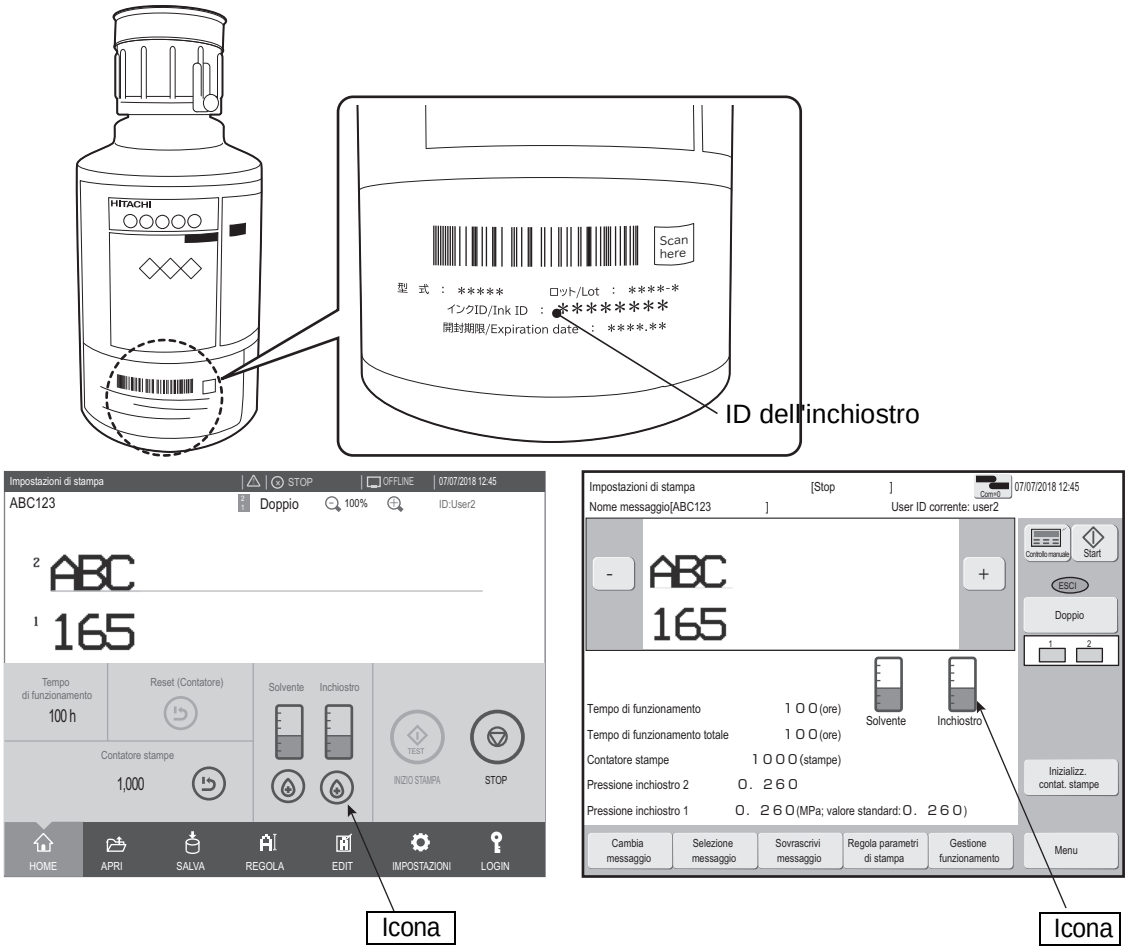


⚠ ATTENZIONE

- **Qualora nella bottiglia tipo cartuccia fosse rimasto ancora dell'inchiostro, non sostituirlo anche se la freccia indicante l'inchiostro restante segnalasse la necessità di farlo. Ciò potrebbe essere dovuto a un guasto dei componenti. Contattare il proprio distributore.**
  Il componente potrebbe essere guasto. Contattare il distributore più vicino.
- **Qualora mantenendo la bottiglia tipo cartuccia davanti al lettore della stampante non succedesse nulla è possibile che l'etichetta "IC tag" della cartuccia sia danneggiata. In tal caso, è possibile inserire manualmente l'ID dell'inchiostro tramite la schermata IJP (Passi 2-1 e 2-2)**

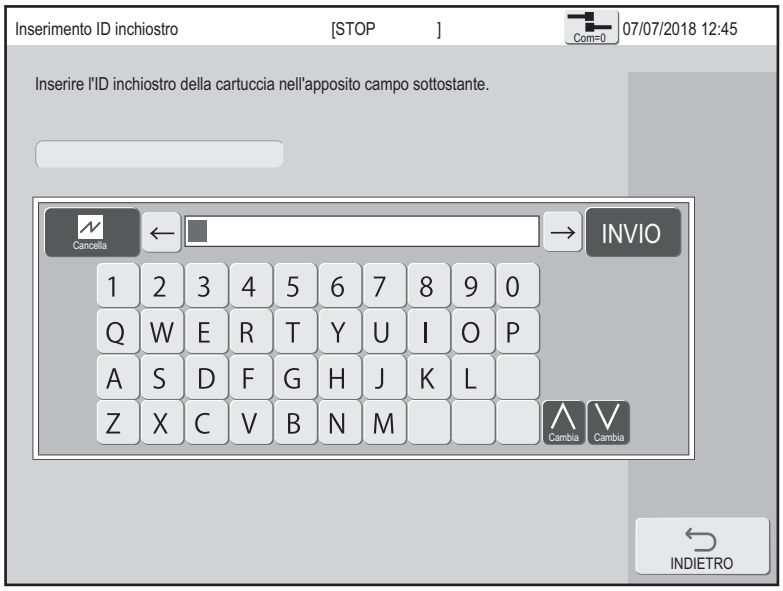
2 -1 Per inserire manualmente l'ID sfiorare l'icona presente sulla schermata HOME dell'IJP, selezionare la schermata di inserimento dell'ID e quindi inserire l'ID dell'inchiostro.

● Sull'etichetta della bottiglia tipo cartuccia è stampato l'ID dell'inchiostro.



2 -2 Inserire manualmente l'ID dell'inchiostro nell'area apposita.

Per passare da maiuscola a minuscola e viceversa premere i tasti Cambia o Cambia.

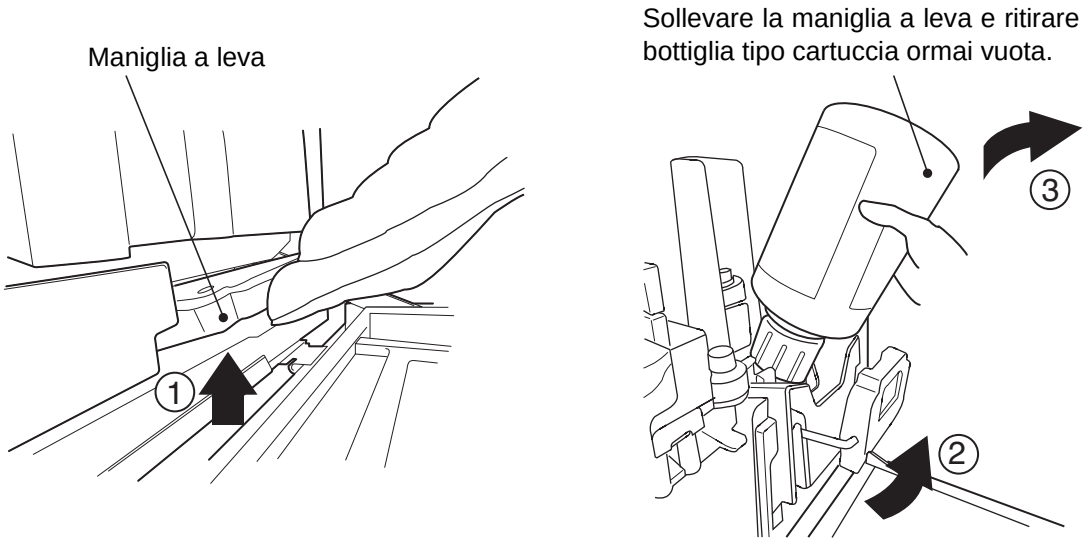


⚠ ATTENZIONE

● **Qualora fosse impossibile leggere l'ID in quanto sporco d'inchiostro o simili contattare il distributore più vicino.**

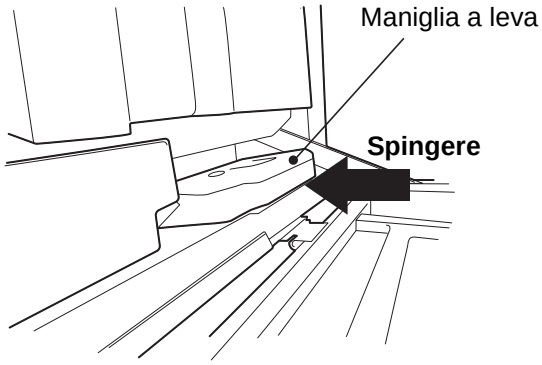
3 **Durante la lettura dell'ID dell'inchiostro il dispositivo di blocco sul lato inchiostro è sbloccato.**

4 **① Inclinare la maniglia a leva verso se stessi, ② sollevare e ③ ritirare la bottiglia tipo cartuccia.**



⚠ ATTENZIONE

- **Qualora fosse impossibile sollevare la maniglia a leva non tirare con eccessiva forza. In tal caso, spingerla invece verso l'interno al massimo.**

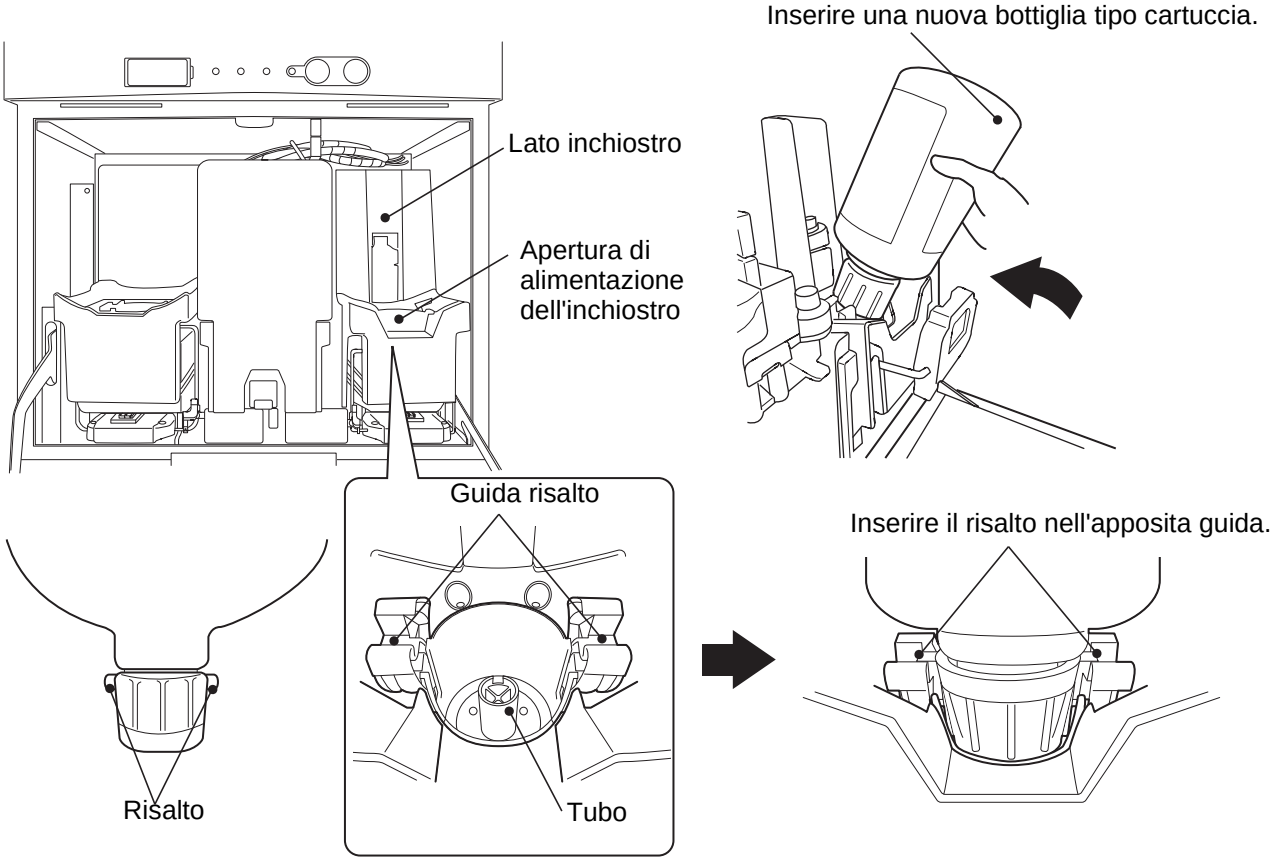


⚠ ATTENZIONE

- **Dopo aver rimosso la bottiglia tipo cartuccia dall'IJP, collocare velocemente il tappo verso l'alto. In seguito a tale rimozione evitare di esporre la bottiglia tipo cartuccia a urti. In questo modo, si eviteranno schizzi di inchiostro.**
- **Non ruotare la bottiglia tipo cartuccia quando è inserita nell'IJP per evitare che il tappo dell'inchiostro si allenti e tale liquido fuoriesca.**
- **Non versare la soluzione di scarico in bottiglie tipo cartuccia usate se si vuole evitare che tale soluzione cada. Le bottiglie tipo cartuccia già usate non sono più sigillate ermeticamente, indipendentemente che la parte superiore del tappo sia presente.**
- **Se si riutilizzano le bottiglie tipo cartuccia usate, riempiendole di nuovo inchiostro o solvente, tale liquido potrebbe fuoriuscire.**

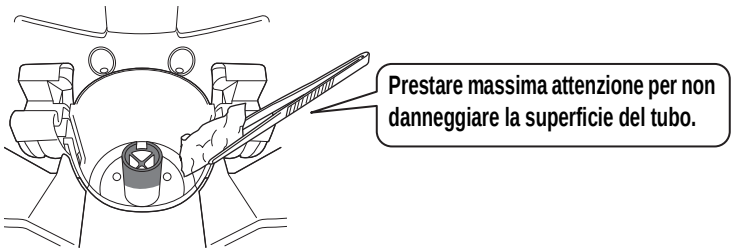
5 Inserire una bottiglia tipo cartuccia nuova nella posizione specificata.

Inserire il risalto presente sulla bottiglia tipo cartuccia nell'apposita guida dell'apertura di alimentazione dell'inchiostro.



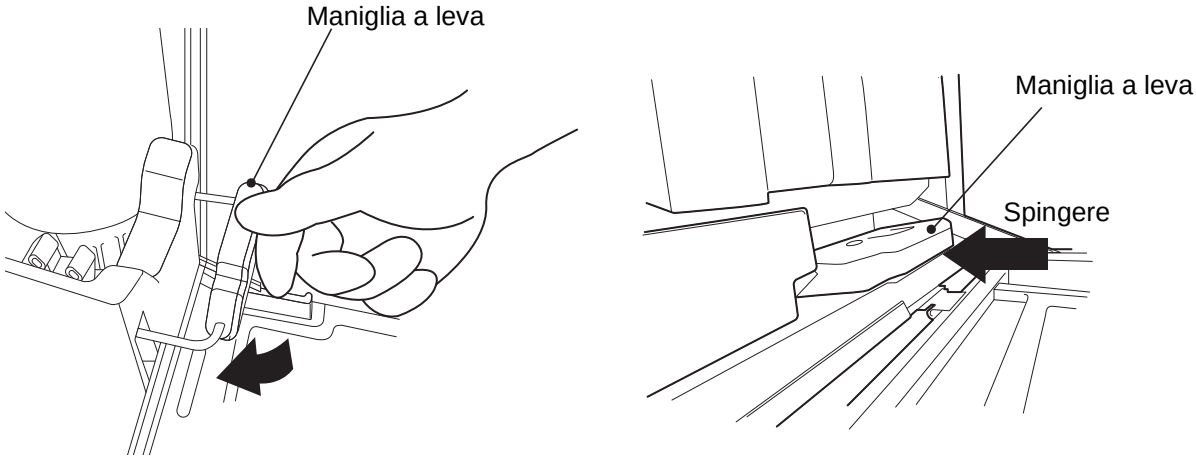
⚠ ATTENZIONE

- **Qualora sulla superficie del tubo si fosse accumulato dell'inchiostro asciugarlo con delle salviettine di carta imbevute di solvente.**



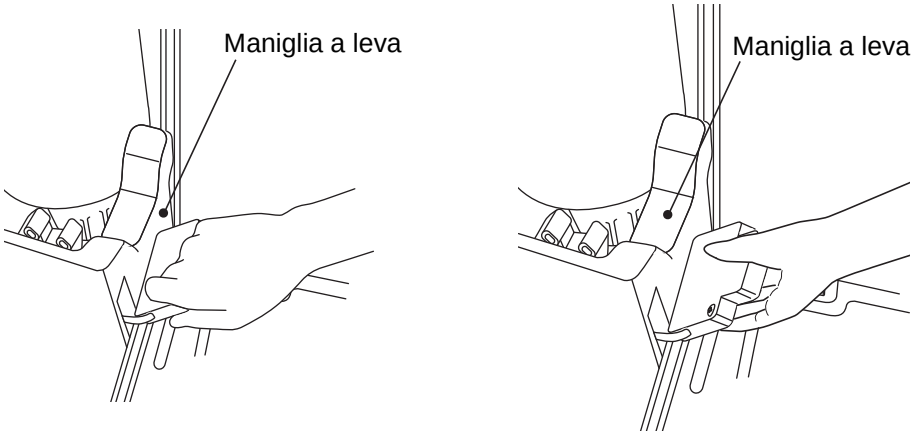
- **Rimuovere qualsiasi oggetto estraneo o vite eventualmente rinvenuti o finiti nell'apertura di alimentazione dell'inchiostro.**

6 **Una volta inserita la nuova bottiglia tipo cartuccia premere la maniglia a leva verso il basso e quindi spingerla verso l'interno, nella stampante.**



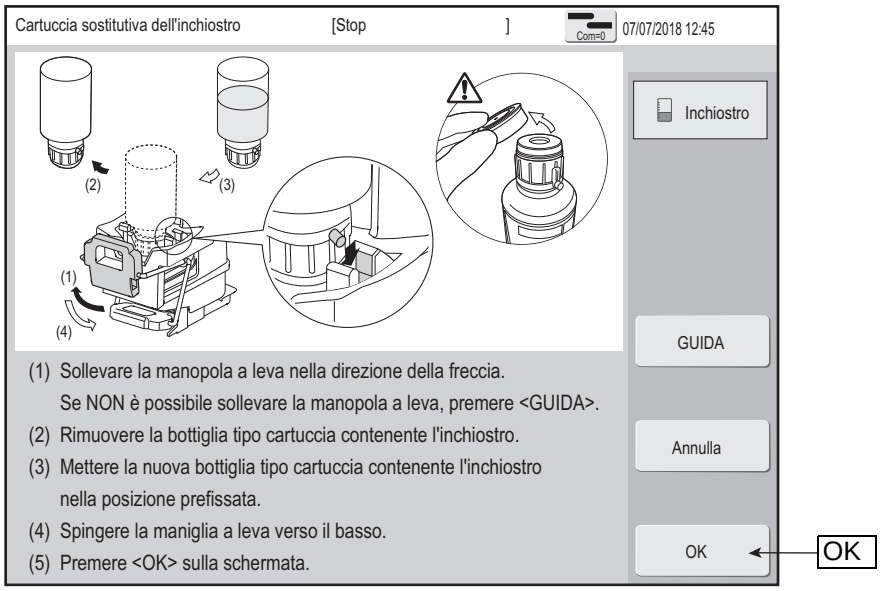
⚠ ATTENZIONE

- **Quando si spinge la maniglia a leva verso il basso fare attenzione evitando di schiacciare mani o dita (si veda la figura sottostante).**



7 **A questo punto, la cartuccia è stata correttamente sostituita (ricarica inchiostro). Premere OK sulla schermata di guida della stampante IJ.**

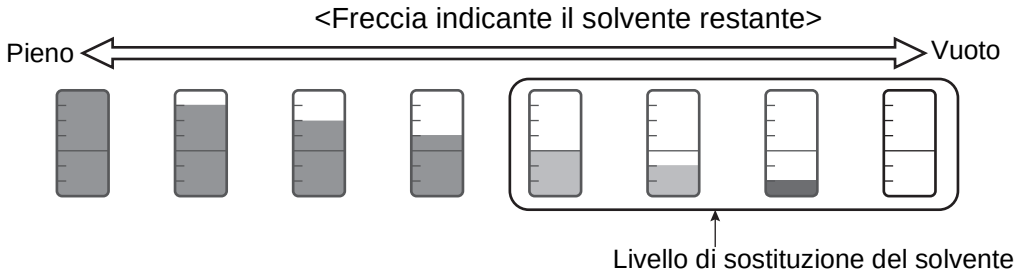
Premere OK per confermare il completamento della ricarica di inchiostro.



8.2 Ricarica dell'inchiostro

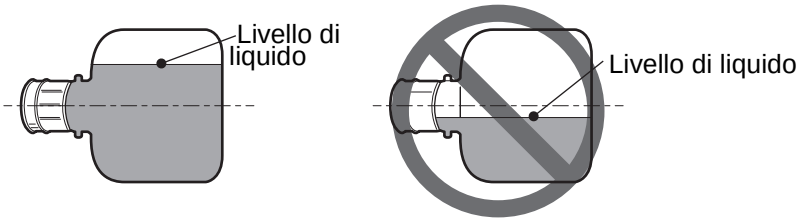
(1) Cenni generali

- Quando la freccia che raffigura il solvente restante si trova nella posizione indicante la possibilità di sostituire la bottiglia tipo cartuccia è possibile procedere alla ricarica del solvente.
- Ricaricare il solvente nel rispettivo serbatoio entro 60 minuti dalla generazione di un allarme di solvente insufficiente. Se non si effettua la ricarica, la stampante si arresterà.
- Una volta ricaricato il solvente, l'allarme verrà ripristinato automaticamente.
- Il solvente può essere ricaricato solo quando la stampante è accesa.



N.B.: se il simbolo è di colore verde significa che non è possibile sostituire la bottiglia tipo cartuccia del solvente.

- Inserire una bottiglia a cartuccia di solvente intonsa o una aperta con ancora più della metà del suo contenuto. Prima di inserire nella stampante la bottiglia tipo cartuccia di solvente a contenuto ridotto, collocarla in orizzontale per verificare che il suo livello sia effettivamente superiore alla metà.



- Nel momento in cui si inserisce nella stampante una bottiglia tipo cartuccia contenente poco solvente, è possibile che improvvisamente il livello della barra indicante il solvente restante visualizzata sulla schermata cali, arrivando al livello a cui è necessario sostituire il solvente. Tale eventualità non è da considerarsi un problema, per cui la stampante può continuare a funzionare.

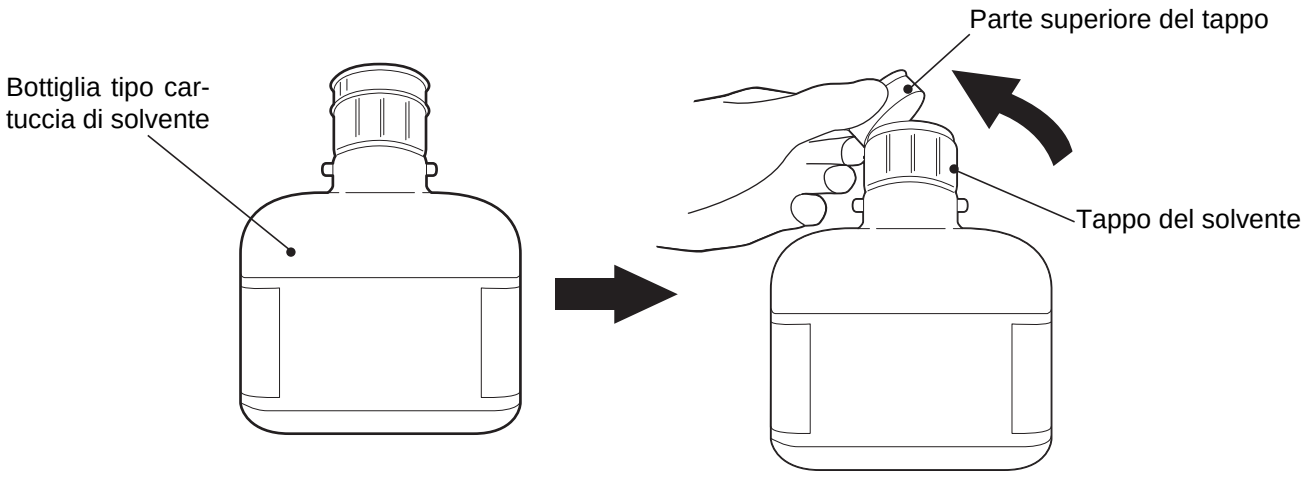
(2) Funzionamento

⚠ ATTENZIONE

- **Non sollevare la bottiglia tipo cartuccia afferrandola per la parte superiore del tappo per evitare che cada.**
- **La bottiglia tipo cartuccia contiene un chip (circuito integrato). È opportuno pertanto evitare forti impatti, onde elettromagnetiche e qualsiasi contatto con liquidi.**

1 Ritirare la parte superiore del tappo della bottiglia tipo cartuccia contenente il solvente.

Tale parte superiore del tappo è necessaria in fase di stoccaggio ma superflua quando si ricarica l'inchiostro.



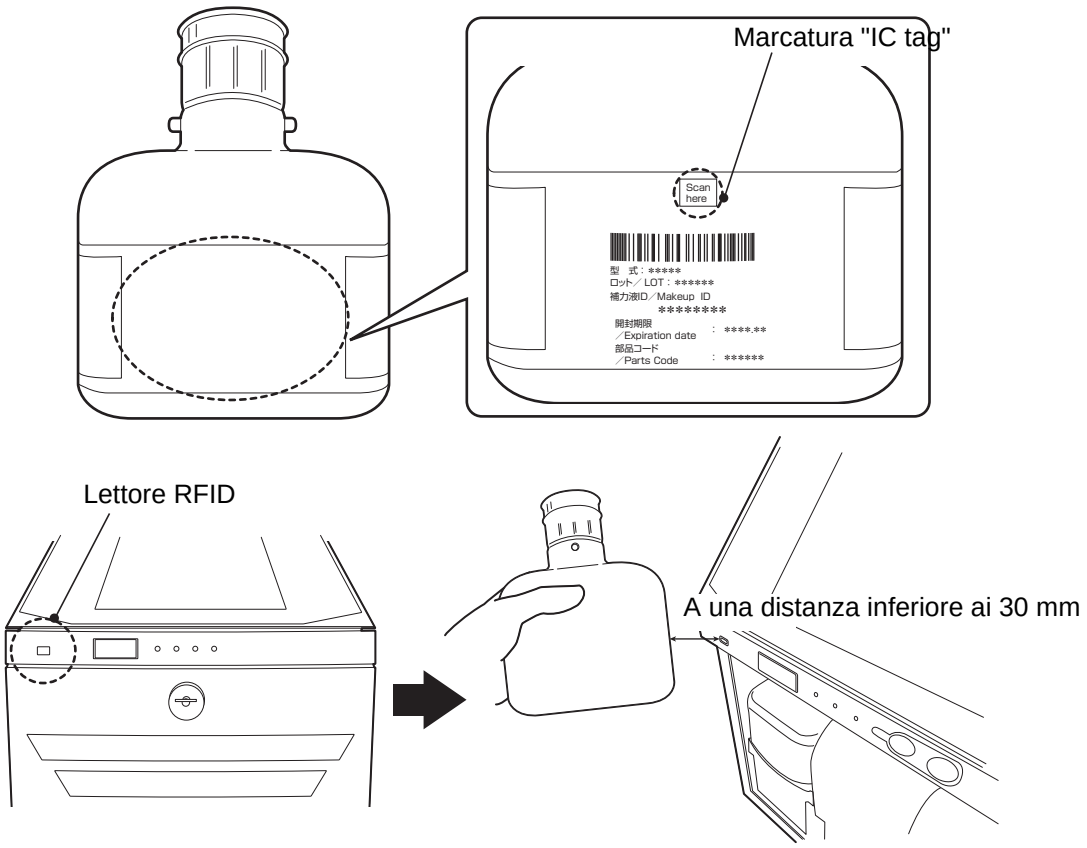
⚠ ATTENZIONE

- **Se il tappo del solvente è stato previamente allentato, prima di riposizionarlo controllare che sia ben chiuso. Altrimenti, quando si inserisce la bottiglia tipo cartuccia il solvente potrebbe fuoriuscire.**
- **Dopo avere rimosso la parte superiore del tappo evitare che dita, sostanze estranee o sporcizia penetrino nella cavità del tappo del solvente. In questo modo, si eviteranno sia fughe di solvente che guasti della macchina.**
- **Non sostituire il tappo dell'inchiostro/del solvente della bottiglia tipo cartuccia contenente tale prodotto. Esiste il rischio che l'inchiostro o il solvente fuoriescano.**

[Modelli compatibili con il lettore di etichette "IC tag"]

2 Mantenere la bottiglia tipo cartuccia davanti al lettore RFID della stampante in modo tale che tale dispositivo possa leggere la marcatura "IC tag" presente sull'etichetta della bottiglia.

- Se la stampante IJ legge l'ID del solvente saltare i passi 2-1 e 2-2.

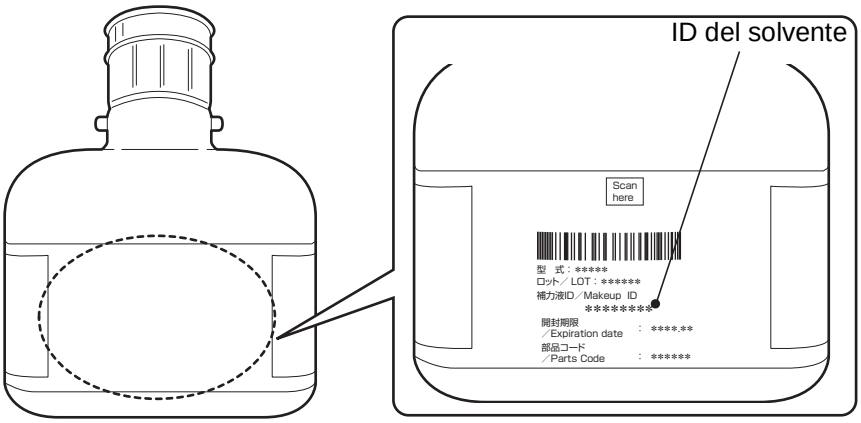


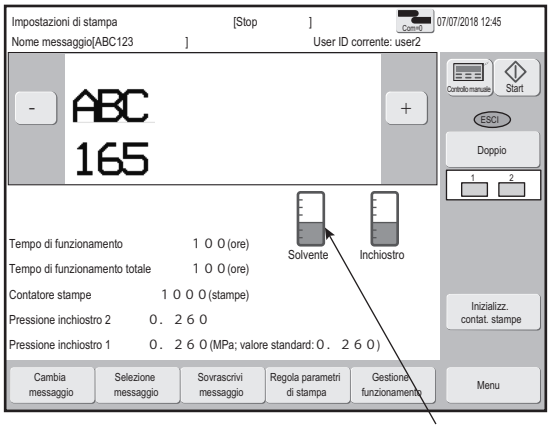
⚠ ATTENZIONE

- **Qualora nella bottiglia tipo cartuccia fosse rimasto ancora del solvente non sostituirlo anche se la freccia indicante il solvente restante segnalasse la necessità di farlo. Ciò potrebbe essere dovuto a un guasto dei componenti. Contattare il proprio distributore. Il componente potrebbe essere guasto. Contattare il distributore più vicino.**
- **Se si inserisce nella stampante una bottiglia tipo cartuccia di solvente con un contenuto inferiore al 50% è possibile che sullo schermo venga visualizzato il messaggio "Errore nella sostituzione della cartuccia". In tal caso, selezionare il contenuto della bottiglia tipo cartuccia di solvente appena sostituita, seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo.**
- **Qualora mantenendo la bottiglia tipo cartuccia davanti al lettore della stampante non succedesse nulla è possibile che l'etichetta "IC tag" della cartuccia sia danneggiata. In tal caso, è possibile inserire manualmente l'ID del solvente tramite la schermata IJP (Passi 2-1 e 2-2)**

2 -1 Per inserire manualmente l'ID sfiorare l'icona presente sulla schermata HOME dell'IJP, selezionare la schermata di inserimento dell'ID e quindi inserire l'ID del solvente.

● Sull'etichetta della bottiglia tipo cartuccia è stampato l'ID del solvente.



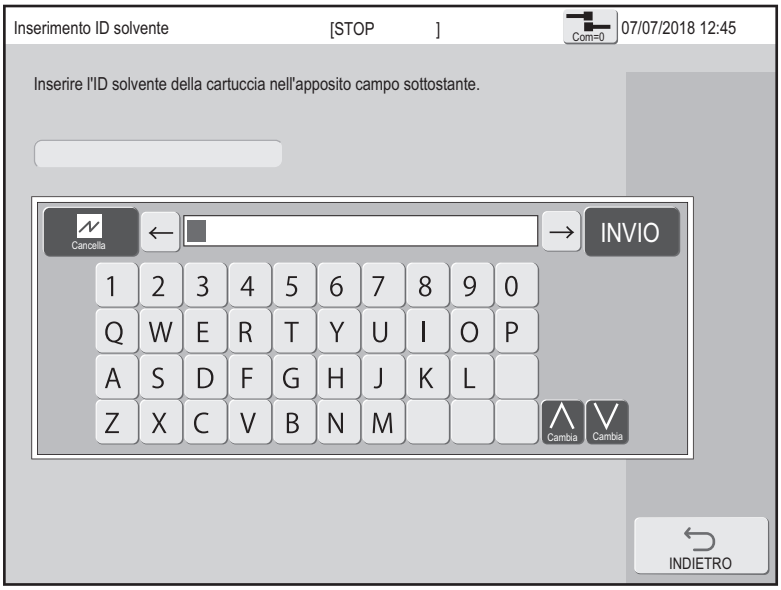


Icona

Icona

2 -2 Inserire manualmente l'ID del solvente nell'area apposita.

Per passare da maiuscola a minuscola e viceversa premere i tasti Cambia o Cambia.

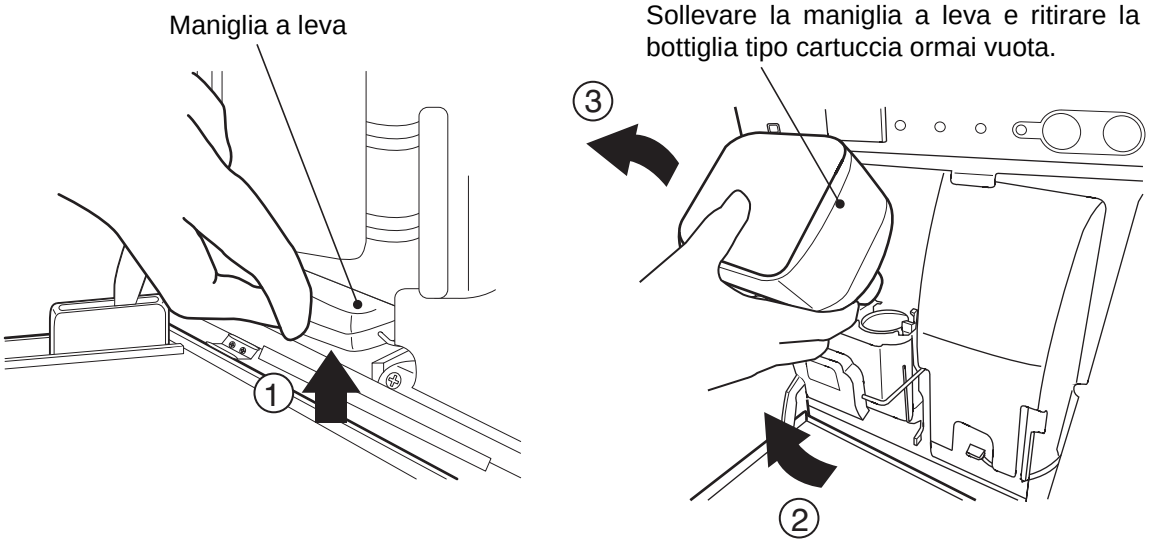


⚠ ATTENZIONE

- **Qualora fosse impossibile leggere l'ID in quanto sporco d'inchiostro o simili contattare il distributore più vicino.**

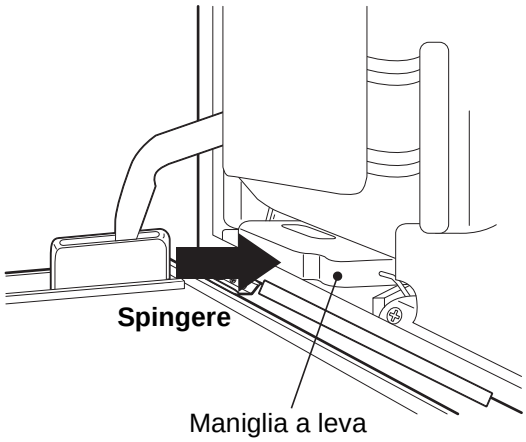
3 **Durante la lettura dell'ID del solvente il dispositivo di blocco sul lato solvente è sbloccato.**

4 **① Inclinare la maniglia a leva verso se stessi, ② sollevare e ③ ritirare la bottiglia tipo cartuccia.**



⚠ ATTENZIONE

- **Qualora fosse impossibile sollevare la maniglia a leva non tirare con eccessiva forza. In tal caso, spingerla invece verso l'interno al massimo.**

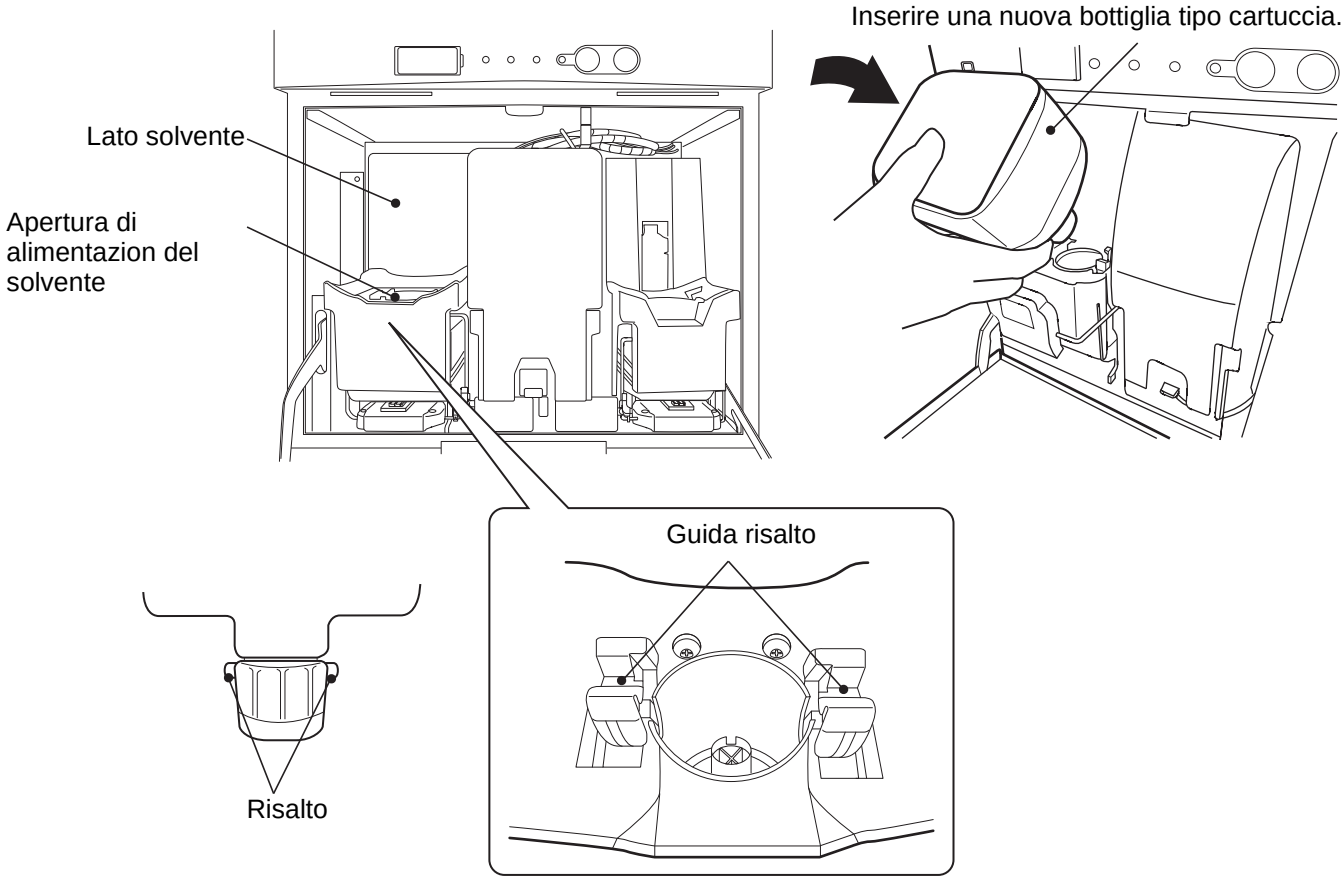


⚠ ATTENZIONE

- **Dopo aver rimosso la bottiglia tipo cartuccia dall'IJP, collocare velocemente il tappo verso l'alto. In seguito a tale rimozione evitare di esporre la bottiglia tipo cartuccia a urti. In questo modo, si eviteranno schizzi di inchiostro.**
- **Non versare la soluzione di scarico in bottiglie tipo cartuccia usate se si vuole evitare che tale soluzione cada. Le bottiglie tipo cartuccia già usate non sono più sigillate ermeticamente, indipendentemente che la parte superiore del tappo sia presente.**
- **Se si riutilizzano le bottiglie tipo cartuccia usate, riempiendole di nuovo inchiostro o solvente, tale liquido potrebbe fuoriuscire.**

5 **Inserire una bottiglia tipo cartuccia nuova nella posizione specificata.**

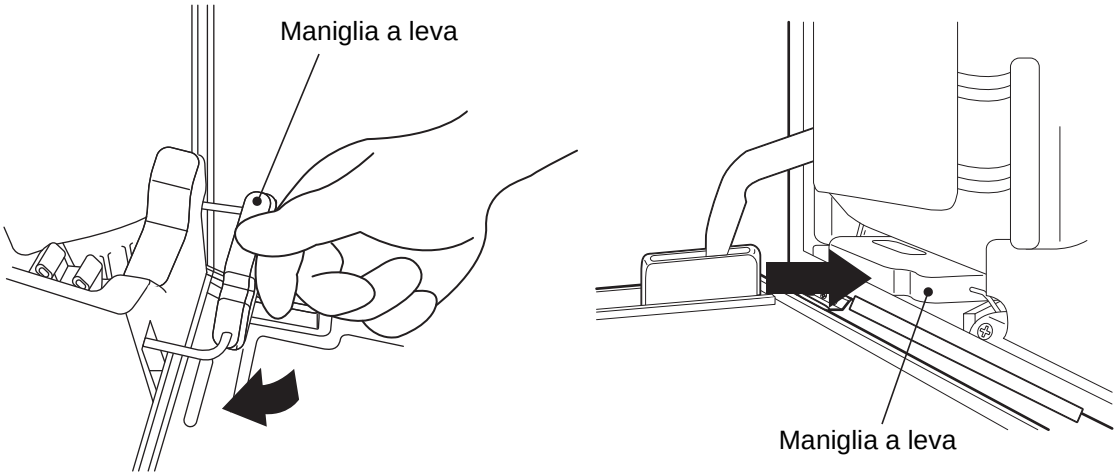
Inserire il risalto presente sulla bottiglia tipo cartuccia nell'apposita guida dell'apertura di alimentazione del solvente.



⚠ ATTENZIONE

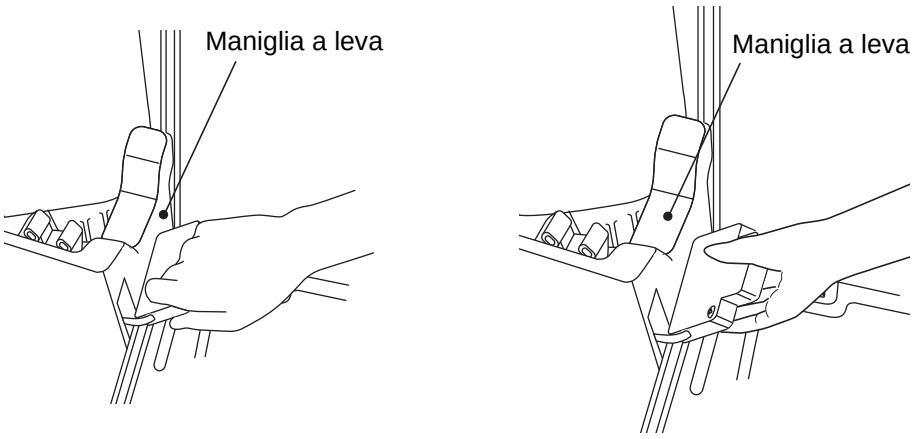
- **Rimuovere qualsiasi oggetto estraneo o vite eventualmente trovati o finiti nell'apertura di alimentazione del solvente.**

6 **Una volta inserita la nuova bottiglia tipo cartuccia premere la maniglia a leva verso il basso e quindi spingerla verso l'interno, nella stampante.**



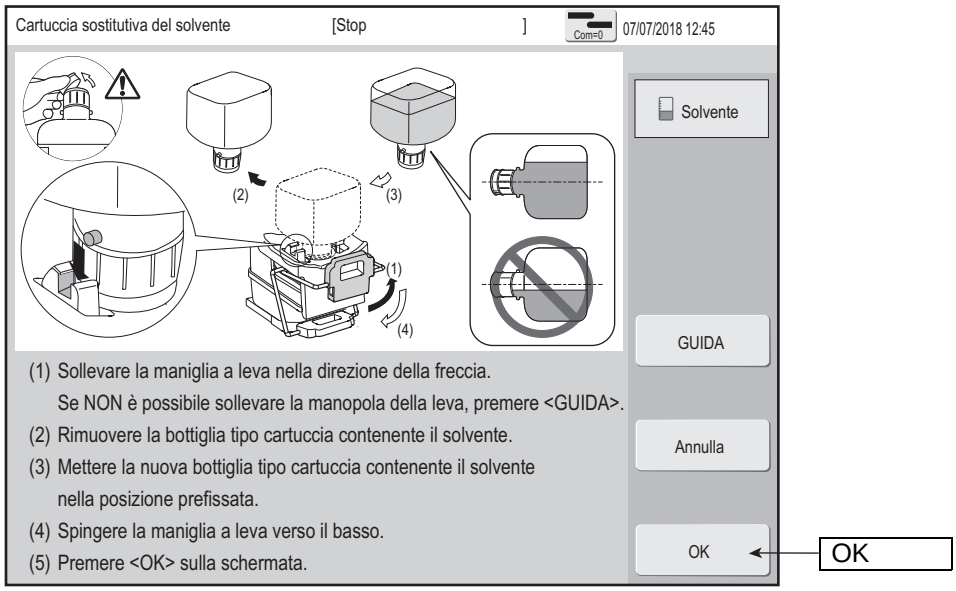
⚠ ATTENZIONE

- **Quando si spinge la maniglia a leva verso il basso fare attenzione evitando di schiacciare mani o dita (si veda la figura sottostante).**



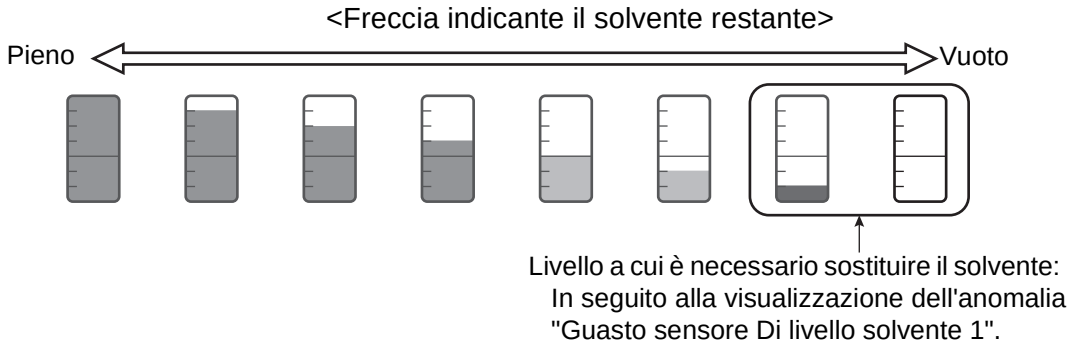
7 **A questo punto, la cartuccia è stata correttamente sostituita (ricarica solvente). Premere OK sulla schermata di guida della stampante IJ.**

Premere OK per confermare il completamento della ricarica di solvente.



⚠ ATTENZIONE

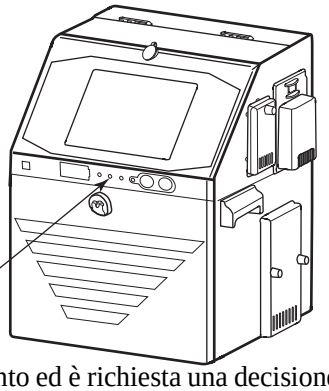
- **Se sulla stampante IJ è apparsa un'anomalia del tipo "Guasto sensore di livello solvente 1" NON è possibile sostituire la cartuccia del solvente finché è presente l'allarme "Solvente insufficiente".**



9. GENERAZIONE DI UN ALLARME O DI UN'ANOMALIA

9.1 Visualizzazione in caso di allarme o di anomalia

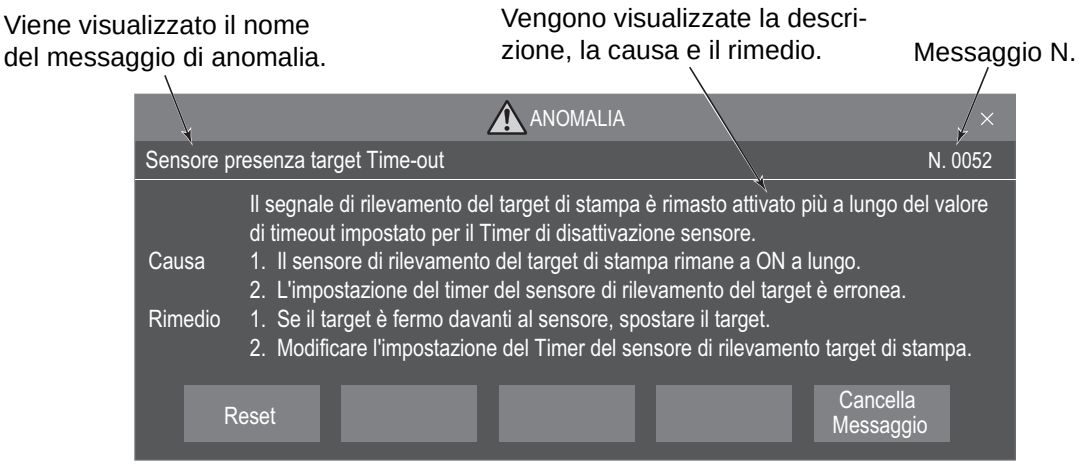
● In caso di generazione di un allarme o di un'anomalia, si accende la spia dell'allarme o dell'anomalia.



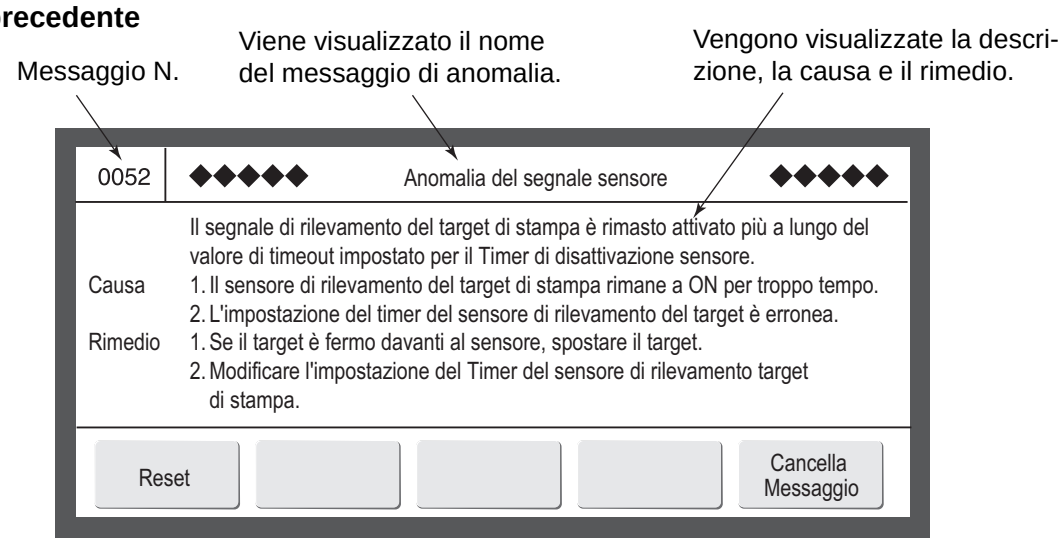
● Quando si verifica un errore di funzionamento ed è richiesta una decisione di elaborazione, viene visualizzato un messaggio di conferma.
Quando si genera uno "Stato Anomalia" che impedisce la stampa, con la retroilluminazione dello schermo a cristalli liquidi spenta, o quando si genera uno "Stato Allarme" che non impedisce la stampa ma richiede manutenzione, viene visualizzato un messaggio di anomalia o di avviso in una finestra.

(1) In caso di anomalia

(a) HMI nuova



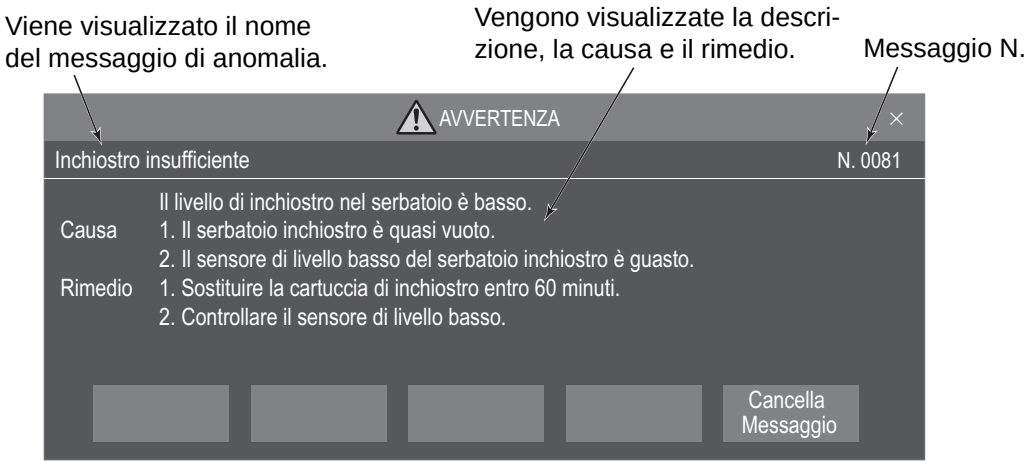
(b) HMI precedente



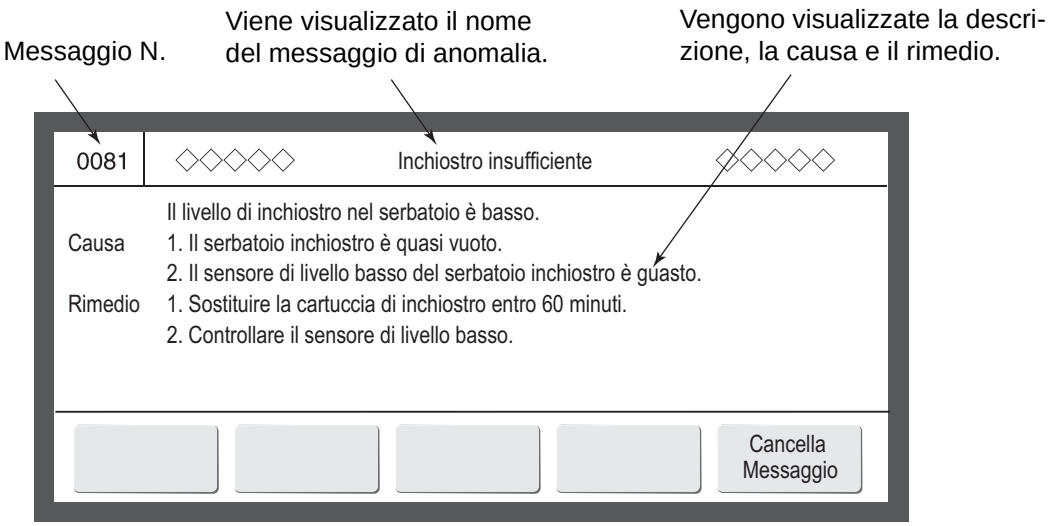
● Premendo Cancella Messaggio dopo aver eliminato la causa, lo stato di anomalia viene cancellato e anche il messaggio viene chiuso.
● Premendo Chiudi la finestra di allarme viene chiusa, ma lo stato di allarme non viene cancellato. Se Anomalia appare nell'area di stato, il messaggio di anomalia viene nuovamente visualizzato.
● Tuttavia, quando lo stato di anomalia è già risolto, viene cancellato da Chiudi.

(2) In caso di allarme

(a) HMI nuova



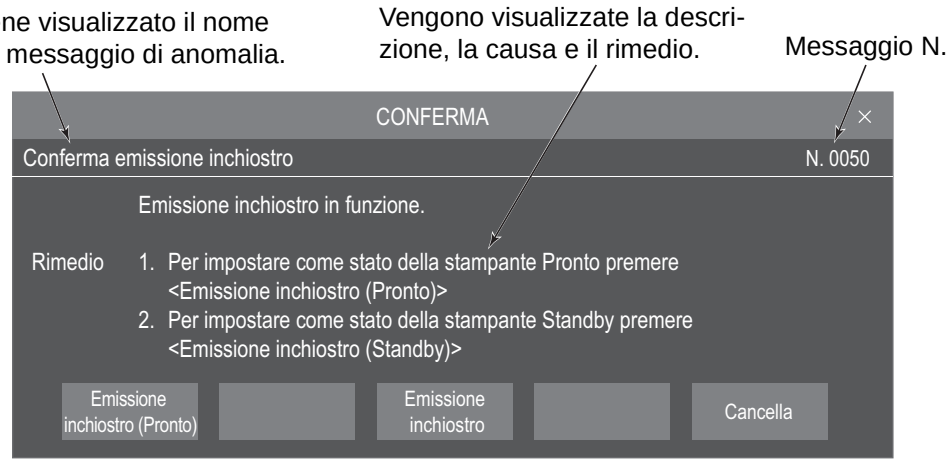
(b) HMI precedente



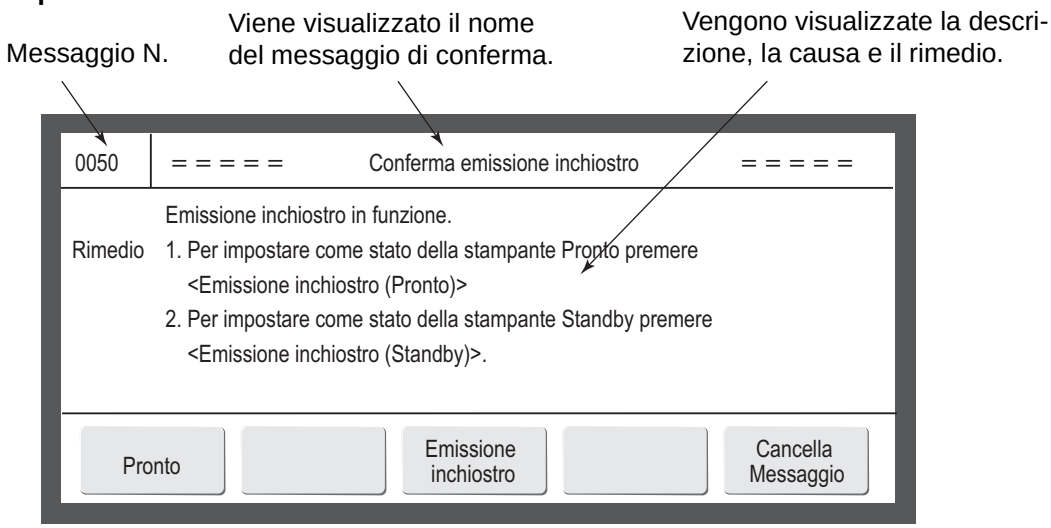
- Premendo Chiudi, la finestra di allarme viene chiusa, ma lo stato di allarme non viene cancellato. Il nome dell'allarme viene visualizzato nell'area di visualizzazione degli allarmi (vedere figura seguente).
- Se lo stato di allarme è cancellato, la visualizzazione dell'allarme viene chiusa automaticamente.

(3) In caso di errore o richiesta di una decisione di elaborazione

(a) HMI nuova



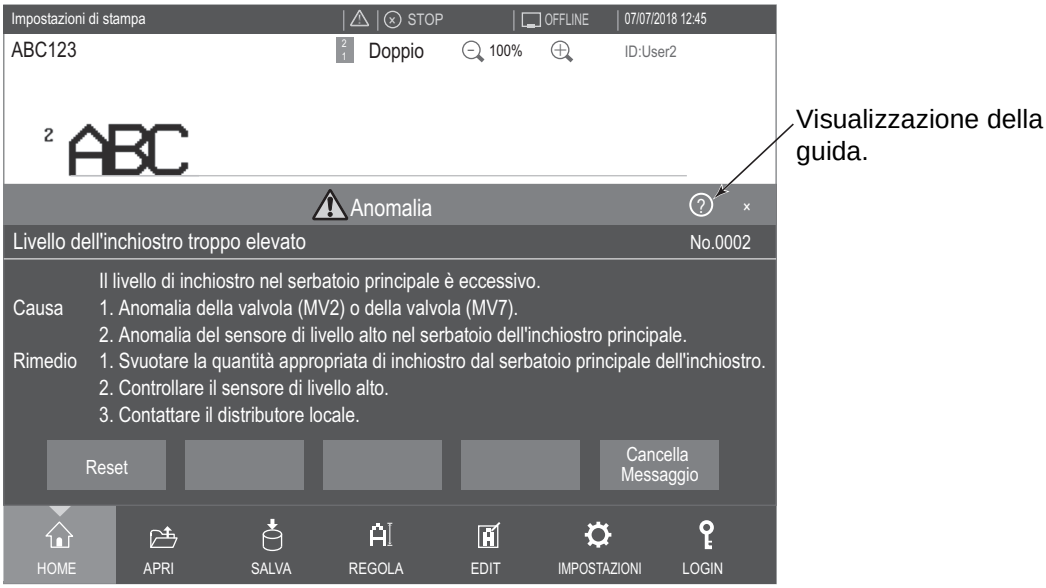
(b) HMI precedente



● Il contenuto del messaggio di conferma è descritto nel punto di ciascuna operazione.

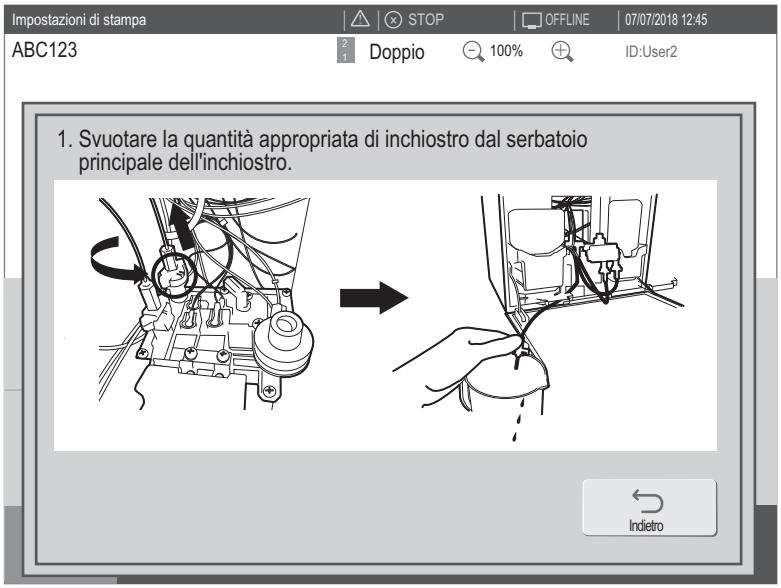
(4) Guida anomalie/allarmi

(a) HMI nuova



● Se il messaggio richiede la guida, il tasto GUIDA apparirà nell'angolo superiore di destra.

● Premendo il tasto GUIDA si visualizzerà la guida anomalie/allarmi.



● Premendo, invece, il tasto Indietro la guida si chiuderà e riapparirà il messaggio.

● Per i messaggi elencati di seguito è prevista una guida.

N.	Tipo	Messaggio
1	Anomalia	Livello dell'inchiostro troppo elevato
2		Carica elettrica insufficiente
3		Caduta tensione elettrodo di deflessione
4		Nessuna carica elettrica
5		Carica elettrica eccessiva

(B) HMI precedente

Premere il tasto GUIDA per visualizzare tale strumento.

9.2 Durante la verifica degli stati di allarme e anomalia

(1) Funzioni

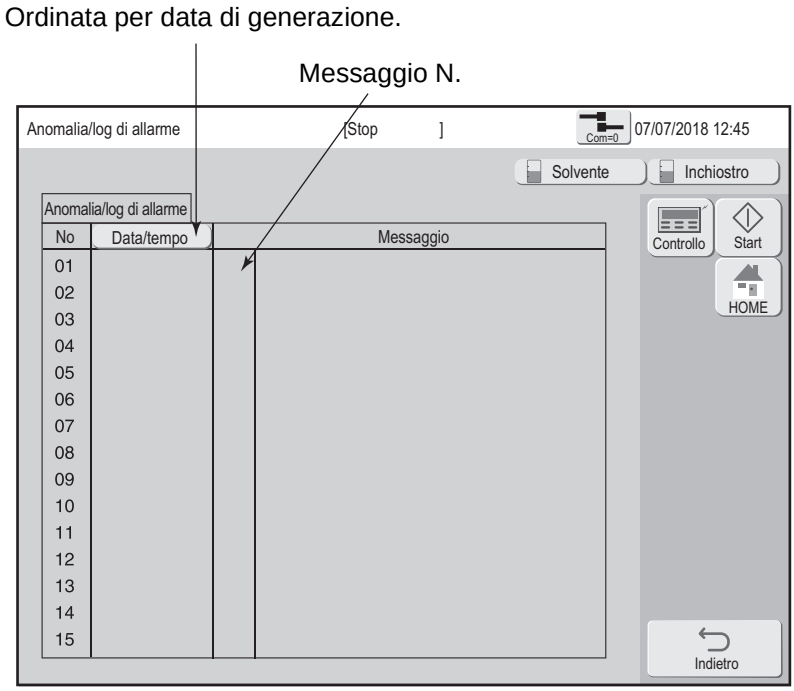
- È possibile visualizzare il tempo e i contenuti della generazione di un messaggio di allarme o di anomalia.
- È possibile visualizzare fino a 180 messaggi.
- Una volta superati i 180 messaggi, essi vengono chiusi a partire da quello più vecchio.

(2) Funzionamento

Eseguire il login come amministratore.

1 Premere Anomalia/log di allarme nella schermata Gestione messaggi.

Viene visualizzata la schermata Anomalia/log di allarme.



9.3 Azioni correttive da eseguire in caso di errori di stampa

- Se si verifica un problema di stampa, eseguire le procedure di rimedio indicate di seguito.
- Se le procedure di rimedio elencate non consentono di risolvere il problema, è possibile che lo stesso sia attribuibile ad un guasto della scheda del PC o del circuito. In tal caso, contattare il distributore di zona più vicino.

(*1) Consultare il manuale di istruzioni
(*2) Consultare il manuale tecnico.

N.	Descrizione dell'errore di stampa (sintomo)	Probabile causa	Rimedio	Riferimento
1	Stampa frammentata (lato elettrodo di deflessione negativo) 	Al tubo di ritorno aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Pulire il tubo di ritorno. ● Sostituire il filtro di recupero.	6.6 (*2) 6.8 (*2)
		Agli elettrodi di carica e di deflessione aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Pulire gli elettrodi di carica e di deflessione.	7.1.2
		Alla porta di emissione dell'inchiostro aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Rimuovere l'inchiostro e le sostanze estranee.	-
		Il getto di inchiostro non è posizionato correttamente.	● Regolare il getto d'inchiostro.	6.5 (*2)
		La pressione dell'inchiostro è troppo elevata.	● Regolare la pressione dell'inchiostro al valore standard.	6.9 (*2)
		L'inchiostro si è deteriorato.	● Sostituire l'inchiostro.	6.3 (*2)
2	Stampa frammentata (lato elettrodo di deflessione positivo) 	Agli elettrodi di carica e di deflessione aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Pulire gli elettrodi di carica inchiostro e sostanze estranee.	7.1.2
		Alla porta di emissione dell'inchiostro aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Rimuovere l'inchiostro e le sostanze estranee.	-
		Il flusso all'interno dell'ugello si è ristretto.	● Lavare l'ugello.	6.4 (*2)
		L'impostazione di altezza del carattere è troppo elevata.	● Diminuire l'impostazione dell'altezza del carattere.	4.14.1 (*1)
		La pressione dell'inchiostro è troppo bassa.	● Regolare la pressione dell'inchiostro al valore standard.	6.9 (*2)
		L'inchiostro si è deteriorato.	● Sostituire l'inchiostro.	6.3 (*2)
3	Variazione dell'altezza del carattere	La distanza tra la testina di stampa e il target di stampa è cambiata.	● Regolare la distanza tra la testina di stampa e il target di stampa.	-
		Agli elettrodi di carica e di deflessione aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Pulire gli elettrodi di carica e di deflessione.	7.1.2
		Alla porta di emissione dell'inchiostro aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Rimuovere l'inchiostro e le sostanze estranee.	-
		Il flusso all'interno dell'ugello si è ristretto.	● Lavare l'ugello.	6.4 (*2)
		La pressione dell'inchiostro è cambiata.	● Regolare la pressione dell'inchiostro al valore standard.	6.9 (*2)
		L'inchiostro si è deteriorato.	● Sostituire l'inchiostro.	6.3 (*2)

N.	Descrizione dell'errore di stampa (sintomo)	Probabile causa	rimedio	Riferi-mento
4	Caratteri disordi-nati caratteri di stampa	Vi sono acqua, olio o altri depositi sulla superficie del target di stampa.	● Eseguire le stampe con il target di stampa pulito e libero da depositi.	-
		La pressione dell'inchiostro è cambiata.	● Regolare la pressione dell'in-chiostro al valore standard.	6.9 (*2)
		Agli elettrodi di carica e di deflessione aderiscono inchiostro e sostanze estranee.	● Pulire gli elettrodi di carica inchiostro e sostanze estra-nee.	7.1.2
		Il flusso all'interno dell'ugello si è ristretto.	● Lavare l'ugello.	6.4 (*2)
		L'inchiostro si è deteriorato.	● Sostituire l'inchiostro.	6.3 (*2)
		Il valore del voltaggio eccita-zione è inadeguato.	● Regolare il voltaggio eccita-zione.	6.10 (*2)

10. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se la stampante non si avvia normalmente, prima di stabilire che si tratta di un guasto eseguire le seguenti verifiche.

Sintomo	Verifiche da eseguire	rimedio
L'alimentazione non si attiva premendo l'interruttore di accensione.	● Verificare che l'interruttore di alimentazione principale sia attivato.	● Attivare l'interruttore di alimentazione principale.
	● Controllare che la spina di alimentazione sia collegata correttamente alla presa di corrente. ● Controllare che la presa elettrica utilizzata sia alimentata.	● Disattivare l'interruttore di alimentazione principale. Assicurarsi che la presa di corrente sia alimentata, quindi collegare la spina di alimentazione alla presa di corrente.
	● Verificare che la spia indicatrice dello stato non sia accesa quando si preme l'interruttore di accensione. ● Assicurarsi di premere l'interruttore di accensione per circa 2 secondi.	● Assicurarsi che la spia indicatrice dello stato sia spenta quando si preme l'interruttore di accensione. ● Spegnere l'interruttore di alimentazione principale, attendere 10 secondi e quindi riaccenderlo. Premere l'interruttore di accensione. ● Assicurarsi di premere l'interruttore di avvio per circa 2 secondi.
La pressione di un tasto non dà inizio alla sua operazione predefinita, oppure non viene accettata.	● Consultare il manuale di istruzioni "7.4 Correzione coordinate del pannello LCD".	
La data o l'ora del calendario non viene stampata correttamente.	● Verificare che non sia stata selezionata l'opzione "Stop a orologio" nella schermata di impostazione di data/ora. Consultare il manuale di istruzioni "6.2 Impostare data e ora".	● Selezionare l'opzione "uguale all'ora corr.". Consultare il manuale di istruzioni "6.2 Impostare data e ora".
La stampante non entra nello stato Pronto se si preme il tasto Start.	● Controllare l'emissione del getto d'inchiostro dall'ugello. ● Controllare che il getto d'inchiostro emesso entri nel foro del tubo di ritorno.	● Interrompere la sequenza di emissione inchiostro premendo il tasto Stop. ● Vedere il Manuale tecnico "6.4 Correzione del getto d'inchiostro deviato e ugello otturato", quindi correggere il problema.
	● Verificare se la testina di stampa è sporca.	● Vedere "2.3 Lavaggio della testina di stampa" ed eseguire l'operazione.
"Errore di sovrapposizione delle stampe" si verifica frequentemente.	Vedere "9. Generazione di un allarme o di un'anomalia".	
Viene visualizzato un messaggio di anomalia.		
Sullo schermo rimane un'immagine residua dei caratteri, ecc.	-	● A causa delle caratteristiche del pannello a cristalli liquidi, quando lo stesso carattere viene visualizzato per molto tempo, è possibile che rimanga una sua immagine residua. Tuttavia, l'immagine residua scomparirà con il passare del tempo.
Impossibile leggere l'RFID.	-	● L'etichetta potrebbe essere rotta. Inserire manualmente l'ID secondo quanto riportato nella sezione "8. Ricarica di inchiostro e solvente".
Non è possibile sostituire la cartuccia senza prima sbloccare la maniglia.	-	● Spingere la leva nel dispositivo.

⚠ ATTENZIONE

- **Se le azioni di rimedio sopraindicate non consentono di ripristinare il normale funzionamento della stampante, smettere di usare la stampante, scollegare la spina di alimentazione dalla presa di corrente e contattare il proprio rivenditore Hitachi.**

■ Riportare quanto segue al referente locale o alla società di assistenza:

1. TIPO-FORMA (numero di modello)_____Stampante IJ, (Modello UX-□□□□□□)
2. N. matr. (numero di matricola) _____ UX □□□□□□□□
3. Descrizione del problema _____ In dettaglio
4. Nome della società (con i nomi di reparto e sezione), nome della persona incaricata e numero di telefono.

Il numero di modello e il numero di matricola sono indicati sulla targhetta dati fissata sul lato destro della stampante.

11. SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Informazioni sul servizio di manutenzione

I problemi o i danni sorti entro 1 anno dalla consegna o durante le prime 2.400 ore di funzionamento (a seconda della condizione che si verifica per prima) verranno risolti/riparati gratuitamente. Tuttavia, l'assistenza sarà a carico dell'acquirente, anche durante il periodo di garanzia, nei seguenti casi:

(1) Il problema è dovuto ad azioni non conformi alle prescrizioni contenute nel manuale di istruzioni
(2) I materiali e i componenti utilizzati, compreso l'inchiostro, sono diversi dai nostri e hanno provocato dei danni
(3) Le riparazioni sono state eseguite da terzi anziché da noi o da uno dei nostri rappresentanti autorizzati e hanno provocato dei danni
(4) I problemi sono dovuti a cause esterne (anomalie nel materiale di stampa, ecc.) diverse dal presente dispositivo oppure allo spostamento o al trasporto della macchina in seguito alla consegna
(5) L'ambiente di utilizzo non è conforme alle specifiche di cui alla sezione "13. Caratteristiche tecniche" del manuale di istruzioni.
(6) Danni provocati da incendi, acqua o altre calamità naturali

La garanzia non copre le perdite di produzione dovute a tempi di inattività né le perdite fisiche riconducibili a problemi o errori delle attrezzature consegnate (perdita del materiale di stampa, impianti inerenti, ecc.). Nel momento in cui si registrano dei problemi si provvederà a mandare un tecnico il prima possibile in modo tale da ridurre al minimo i tempi di inattività.

Si considererà consentita la configurazione con eccesso o insufficienza di punti, purché sia escluso ogni rischio di errore nella lettura.

La stampante IJ è provvista di una funzione di allarme che consente di prevenire le principali anomalie di stampa ancor prima che queste si verifichino. Ciononostante, tale funzione non controlla la qualità dei caratteri stampati.
Occorre verificare che durante il processo sia visibile anche lo stato dei caratteri di stampa.

Periodo di disponibilità dei pezzi di ricambio

I pezzi di ricambio adatti alle riparazioni di questo prodotto sono disponibili per un periodo di 7 anni dopo l'interruzione della rispettiva produzione.
Per "pezzi di ricambio adatti alle riparazioni" si intendono tutti i componenti necessari per conservare le funzioni del prodotto.

Promemoria del cliente: Compilare il cedolino sottostante per utilizzarlo in futuro.
È utile per comunicare con il servizio assistenza competente.

Rappresentante Hitachi di riferimento: Tel:

Persona incaricata:

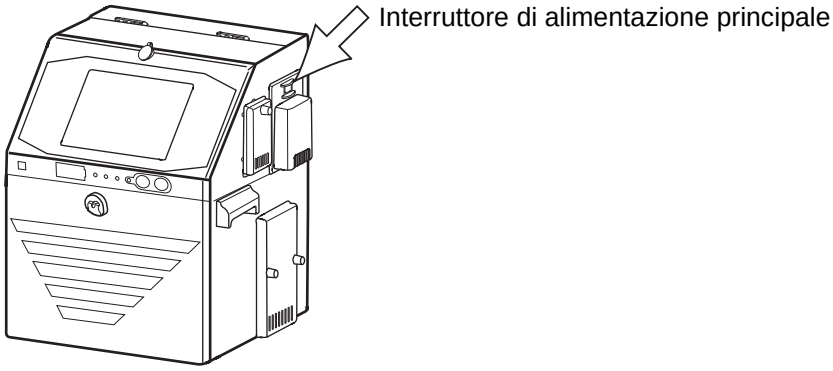
Distributore Hitachi: Tel:

Persona incaricata:

Data d'acquisto: anno mese giorno

12. PROCEDURE DI EMERGENZA

Premere l'interruttore di alimentazione principale per disattivare l'alimentazione.



⚠ AVVERTENZA

- **In caso di terremoto, incendio o altra situazione di emergenza mentre la stampante è in funzione o sotto tensione elettrica, disattivare l'alimentazione premendo l'interruttore di alimentazione principale.**
  Eseguire questa procedura esclusivamente in caso di emergenza.

- Subito dopo aver risolto l'emergenza, premere l'interruttore di alimentazione principale per riattivare l'alimentazione, quindi premere il tasto Start per avviare l'emissione dell'inchiostro.

- Se l'emergenza continua per un periodo di 5 o più minuti, aprire il coperchio della testina di stampa e pulire il piastrino ugello con le parti adiacenti e la sezione del tubo di ritorno, versandovi sopra del solvente.
  Prima di riprendere il funzionamento, lavare accuratamente il piastrino ugello con le parti adiacenti e la sezione del tubo di ritorno versandovi sopra del solvente, quindi avviare l'emissione di inchiostro.

- In caso di interruzione della corrente elettrica, eseguire la stessa procedura indicata sopra.

⚠ ATTENZIONE

In caso di problemi alla rete elettrica di alimentazione, procedere come segue. Quando si usa la stampante dopo aver ripristinato l'alimentazione elettrica, assicurarsi di verificare prima i dati tipografici e di configurazione. Se si riscontrano errori nei dati tipografici o di configurazione, provvedere a correggerli.

13. CARATTERISTICHE TECNICHE

Voce		Modello
		UX-D860
Diametro ugello		65 µm
Numero max. linee di stampa		Fino a 8 linee
Numero massimo di caratteri di stampa		Fino a 1.000 caratteri (Dipende dalle linee di stampa)
Tipo di carattere	4x5	V
	5x5	V
	5x7 (8), 9x7 (8)	V
	7x10	V
	11x11	V (solo caratteri cinesi)
	10x12	V
	12x16	V
	18x24	V
	24x32	V
	30x40	V *1
	36x48	V *1
	48x64	V *1
Altezza carattere		2-21 mm (Dipende dalla distanza di stampa, dalla velocità di stampa e dalla temperatura di esercizio)
Display e periferica di input		Design WYSIWYG Display: TFT LCD (10,4" a colori), retroilluminato Periferica di input: Schermo tattile, con audio in input
Lingua sullo schermo (2 lingue selezionabili)		Inglese, cinese, coreano, thai, vietnamita, tedesco, francese, olandese, italiano, spagnolo, portoghese,svedese, danese, greco,russo, ceco, polacco, arabo, serbo, turco, ungherese, bulgaro, catalano, romeno, finlandese, norvegese, sloveno
Velocità massima di stampa		Fino a 4.592 (caratteri al secondo) (carattere 5x5, spaziatura 1, 2 linee)
Caratteri standard		Alfanumerici (A-Z, a-z, 0-9), simboli (27), spaziatura: totale 90
Caratteri utente		200 caratteri per ogni matrice di punti (30x40, 36x48, 48x64: 50 caratteri)
Funzioni di stampa		Calendario, Contatore, Combinazione di caratteri
Stampa di codici a barre		code39, ITF, NW-7, EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, code128/EAN-128, GS1 DataBar
Stampa del codice 2D		Matrice dati (49 caratteri dell'alfabeto/numeri:98 caratteri), codice QR, codice Micro QR
Capacità di memorizzazione dei messaggi		Fino a 2.000 messaggi (in base al contenuto dei dati)
Segnale di input		Rilevamento del sensore di presenza, Stop di stampa, Impulsi dell'encoder rotativo, Stampa inversa, Controllo remoto (Esegui, Stop, Alta tensione ON/OFF, Reset) (selezionabile NPN/PNP)
Segnale di output		Stampa in corso o stampa completata, Online (selezionabile NPN/PNP), Pronto per la stampa, Anomalia, Allarme (solo NPN)
Memoria esterna		USB per memorizzazione di dati utente
Cavo della testina: lunghezza / angolo		4 m (in linea / 90 gradi)
Intervallo temperatura di esercizio		0-40ºC (inch. 1067K)
Intervallo umidità di esercizio		30-90% UR (senza condensazione)
Alimentazione (selezione della tensione automatica)		CA 100-120/220-240 V ±10% 50/60 Hz 150 VA
Certificazioni		CE, UL, cUL, RCM, FCC, ICES
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza)		400x395x527mm
Protezione internazionale		IP55 (Testina di stampa esclusa)
Peso approssimativo		34 kg

*1 Il carattere viene stampato con il carattere a punti ottenuto tramite i caratteri utente per l'ugello 1 e 2.

14. DIAGRAMMI SCHEMATICI

14.1 Dimensioni esterne

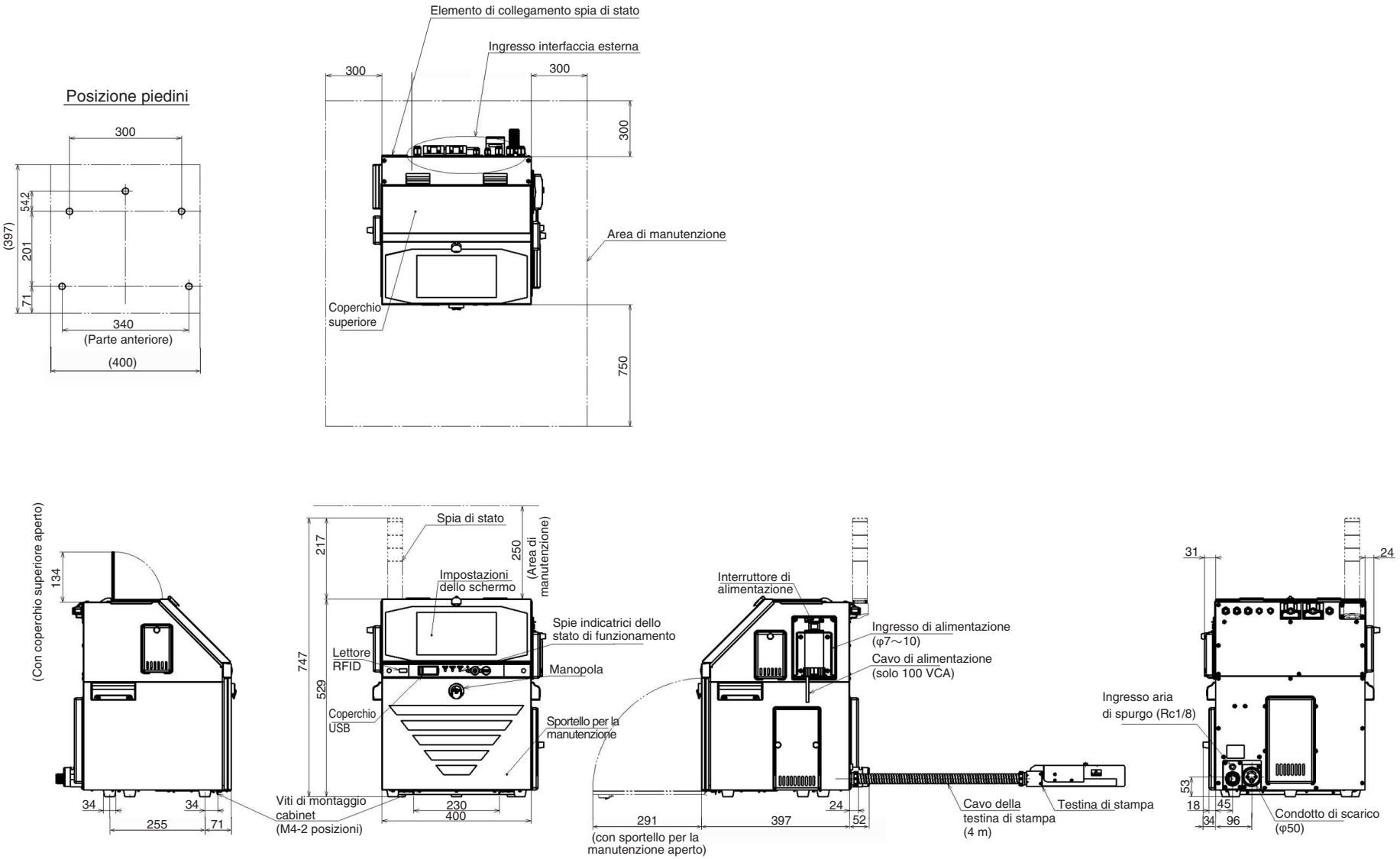


Fig.14-1 Dimensioni esterne della stampante IJ modello UX-D860

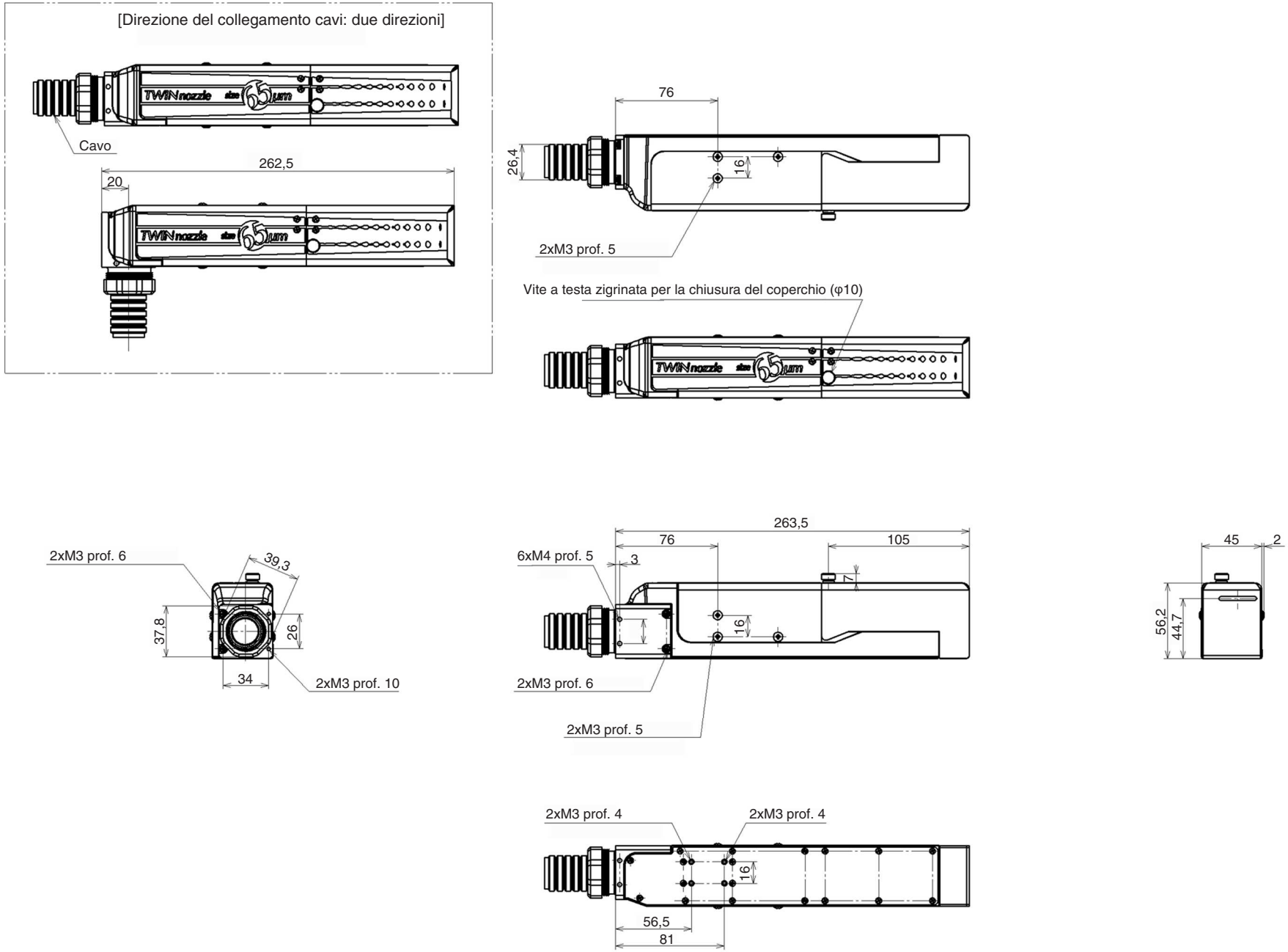


Fig.14-2 Dimensioni esterne della testina di stampa modello UX-D860

15. APPENDICE

INDICE

B

Bottiglia per il lavaggio 1-1, 2-1, 7-6
Busta di plastica con cerniera 1-2

C

Cambia messaggio 7-17, 7-18
Cavo della testina di stampa 4-1, 4-2, 4-3, 14-1
Conferma correzione temperatura 2-5
Conteggio di tempo 7-18
Contenitore con manico 1-1
Controllo concentrazione 2-6
Crea/Modifica messaggio 7-17

D

Data attuale 10-1

E

Editazione messaggio 7-17, 7-18

F

Formato stampa 7-17, 7-18

G

Gestione della guarnizione dell'ugello 7-15

I

Interruttore di accensione 7-1, 7-2, 7-13, 10-1
Interruttore di alimentazione principale 3-1, 7-1, 7-2, 7-13, 7-14, 10-1, 12-1
Interruttore di arresto 3-1, 7-1, 7-13, 7-14

L

Lente d'ingrandimento 1-1
Limitazione funzionale 7-12, 7-19
Login utente 7-2, 7-12, 7-17, 7-20, 7-24

M

Morsetto per cavi 1-2

P

Pinzette 1-1
Pronto 7-4, 7-9, 7-10, 7-11
Pronto → Standby: passaggio tra i due stati 7-10

R

Regola di sostituzione 7-19
Regola parametri di stampa. 7-17
Ricarica inchiostro e solvente 2-1, 8-1
Riscaldamento. 2-5

S

Serracavo 1-2
Seleziona login utente 7-2, 7-12, 7-17, 7-20, 7-24
Selezione messaggio 7-17
Sostituzione inchiostro. 1-1
Sostituzione periodica dell'inchiostro. 2-1
Spaziatura tra caratteri 7-18
Specifiche di stampa 7-17, 7-18
Spurgo ad aria 5-1
Stampa del turno 7-18
Standby → Pronto: passaggio tra i due stati 7-11
Stato Standby 7-9, 7-10, 7-11
Stato Stop 2-6
Stop inchiostro senza lavaggio 2-4, 7-4, 7-5

T

Testina di stampa. 1-1, 1-2, 2-3, 2-5, 3-1, 3-3,4-1, 4-2, 4-3, 5-1, 6-1, 7-3
5-1, 6-1, 7-3, 7-8, 8-1, 9-6, 10-1, 14-1, 14-2