

# PrograPrint PR5

Istruzioni d'uso





---

# Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni sulla presente documentazione</b>	<b>6</b>
1.1	Destinatari	6
1.2	Simboli e rappresentazioni schematiche	7
1.3	Abbreviazioni	8
1.4	Revisioni e validità	8
1.5	Altri documenti validi e file necessari	9
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>10</b>
2.1	Utilizzo conforme alle norme	10
2.2	Obblighi del gestore	12
2.3	Qualifiche del personale	12
2.4	Obblighi del personale	13
2.5	Protezioni personali	13
2.6	Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio	14
2.7	Avvertenze di sicurezza relative a potenziali aree di pericolo	17
2.8	Avvertenze di sicurezza relative a singole fasi di utilizzo	19
<b>3</b>	<b>Costruzione e funzione</b>	<b>21</b>
3.1	Contrassegni e diciture di PrograPrint PR5	23
3.2	Installazione PrograPrint PR5	25
<b>4</b>	<b>Trasporto ed installazione</b>	<b>35</b>
4.1	Scelta del luogo d'installazione	35
4.2	Trasporto dell'apparecchiatura al luogo di installazione	36
4.3	Disimballaggio dell'apparecchio e montaggio	37
4.4	Controllo del contenuto e dello stato	41
<b>5</b>	<b>Messa in funzione</b>	<b>42</b>
5.1	Allacciare l'apparecchio alla rete elettrica	42
5.2	Allacciamento dell'apparecchio alla rete locale (LAN) (optional)	43
5.3	Inserimento / sostituzione del flacone di raccolta	44
5.4	Prima accensione dell'apparecchio	46
5.5	Attivazione del software « <i>PrograPrint Manager</i> » sul PC CAM	47

<b>6</b>	<b>Lavorazione con l'interfaccia utente</b>	<b>52</b>
6.1	Panoramica del schermata iniziale	53
6.2	Menù principale [Ordini]	55
6.3	Menù principale [Stato apparecchio]	60
6.4	Menù principale [Impostazioni]	61
<b>7</b>	<b>Impostazioni generali sulla superficie di comando</b>	<b>63</b>
7.1	Visualizzazione versione software ed esecuzione Update	63
7.2	Impostazione della lingua della superficie di comando	64
7.3	Impostazione data	64
7.4	Impostazione ora	65
7.5	Impostazione della melodia	65
7.6	Impostazione del volume	66
<b>8</b>	<b>Elaborazione di ordini di stampa</b>	<b>67</b>
8.1	Trasmissione degli ordini di stampa all'apparecchio	68
8.2	Cancellazione degli ordine di stampa	71
8.3	Preparazione dell'ordine di stampa	72
8.4	Avvio dell'ordine di stampa	84
8.5	Interruzione dell'ordine di stampa	86
8.6	Procedimento in caso di ordini di stampa falliti	87
8.7	Conclusione dell'ordine di stampa	88
8.8	Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto	92
8.9	Sostituzione della vaschetta	99
8.10	Arresto e spegnimento dell'apparecchio	100
<b>9</b>	<b>Segnalazioni e risoluzioni di problemi</b>	<b>101</b>
9.1	Segnalazioni nella superficie di comando	101
9.2	Stato della visualizzazione OSD	101
9.3	Risoluzione problemi / Tabella errori	102
9.4	Controllo della qualità di stampa	106
9.5	Apertura della cappa bloccata in caso di errore	107
9.6	Sostituzione dei fusibili	108
<b>10</b>	<b>Lavori di pulizia e manutenzione per l'utente</b>	<b>110</b>
10.1	Tabella per pulizia e manutenzione	111

10.2	Preparazione alla pulizia	114
10.3	Pulizia della camera di lavoro e dell'alloggiamento della piattaforma	114
10.4	Pulizia del vetro della camera di lavoro	115
10.5	Pulizia del telaio e della cappa	116
10.6	Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola	116
10.7	Concludere la pulizia	117
<b>11</b>	<b>Disattivazione dell'apparecchio</b>	<b>118</b>
11.1	Conservazione dell'apparecchiatura	118
11.2	Smaltimento dell'apparecchio e dei materiali	118
<b>12</b>	<b>Riparazione</b>	<b>119</b>
12.1	Partner di assistenza autorizzati	119
12.2	Invio di apparecchi difettosi	119
<b>13</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>120</b>
13.1	Classificazioni	120
13.2	Caratteristiche delle radiofrequenze	121
13.3	Dimensioni, peso	121
13.4	Condizioni ambientali	121
13.5	Dati elettrici	122
<b>14</b>	<b>Appendice</b>	<b>123</b>
14.1	Confezionamento	123
14.2	Ordine di ricambi	124
14.3	Ulteriori accessori consigliati	124
14.4	Materiali ammessi	124
14.5	Marchio CE / Certificato di conformità	125

# 1 Informazioni sulla presente documentazione

Le presenti Istruzioni d'uso servono a prendere conoscenza delle caratteristiche di PrograPrint PR5.

PrograPrint PR5 è una moderna stampante 3D per il campo dentale. L'apparecchio è stato sviluppato e prodotto secondo l'attuale stato della tecnica.

In caso di utilizzo non conforme possono tuttavia sorgere dei pericoli. Si prega di osservare le relative avvertenze e di leggere attentamente le Istruzioni d'uso.

Le presenti Istruzioni d'uso sono una componente dell'apparecchiatura e valgono per tutte le varianti dell'apparecchiatura sopra citata.

Le Istruzioni d'uso ne descrivono l'impiego sicuro e conforme in tutte le fasi di funzionamento.

In caso di eventuale smarrimento, le Istruzioni d'uso possono essere scaricate dal sito [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com).



In caso di domande di carattere tecnico, La preghiamo di contattare il Suo partner di assistenza autorizzato.

---

## 1.1 Destinatari

Destinatari	Compiti
Gestore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conservare le presenti Istruzioni d'uso sul luogo di installazione, anche per un uso successivo.</li><li>• Sollecitare i collaboratori a leggere e rispettare le presenti Istruzioni d'uso ed i documenti con essa validi, in particolare le avvertenze di sicurezza e di pericolo («Sicurezza», pagina 10).</li><li>• Attenersi alle ulteriori disposizioni e regole relative alle apparecchiature.</li></ul>
Odontotecnico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leggere, osservare e seguire le presenti Istruzioni d'uso e gli altri documenti rilevanti, in particolare le avvertenze di sicurezza e di pericolo («Sicurezza», pagina 10).</li></ul>
Personale dentistico specializzato	
Partner di assistenza autorizzato Ivoclar Vivadent	

## 1.2 Simboli e rappresentazioni schematiche

### 1.2.1 Avvertenze di sicurezza

Nelle presenti Istruzioni d'uso vengono utilizzate avvertenze in merito a possibili danni a cose o persone.

1. La preghiamo di leggere ed osservare sempre queste avvertenze.
2. Seguire tutti i provvedimenti contrassegnati con il simbolo di pericolo e con il testo di avvertenza.

A seconda della gravità e della probabilità del pericolo, si distinguono i seguenti livelli di avvertenza:

Simbolo di avvertenza	Testo di avvertenza	Livello di pericolo	Conseguenze del mancato rispetto
	PERICOLO	Pericolo imminente	Decesso, gravi lesioni personali
	AVVERTENZA	Possibile pericolo	Decesso, gravi lesioni personali
	ATTENZIONE	Possibile pericolo	Lievi lesioni personali
-	NOTA	Possibile pericolo	Danni materiali

Spiegazione di un'avvertenza di pericolo:

- 
-  **PAROLA DI AVVISO! Citazione della fonte di pericolo, causa del pericolo o tipo di rischio.**  
 Conseguenze del mancato rispetto di istruzioni.  
 ► Azione per evitare il pericolo.
- 

Esempio di un'avvertenza:

- 
-  **AVVERTENZA! Pericolo di lesioni in seguito al sollevamento di pesi elevati.**  
 Lesioni alla schiena a causa di sovraccarico.  
 ► Sollevare l'apparecchio soltanto con l'aiuto di un carrello elevatore a forche.  
 ► Disimballare l'apparecchio soltanto dopo il trasporto.
-

### 1.2.2 Simboli e rappresentazioni schematiche

Simbolo	Significato
!	Informazioni aggiuntive, p. es. per una migliore comprensione, per facilitare i processi lavorativi oppure relative a informazioni dettagliate.
☑	Requisiti che devono essere rispettati, prima di poter proseguire con le azioni successive.
▶	Singole azioni, che devono essere eseguite.
1., 2.	Molteplici azioni, che devono essere svolte nella sequenza indicata.
➔	Risultato di un'azione o di diverse azioni, per il controllo del successo del risultato

### 1.3 Abbreviazioni

Abbreviazione	Significato
CAM	Computer-Aided Manufacturing, produzione assistita da computer. Definisce l'uso di un software indipendente dalla macchina per la realizzazione del codice NC.
EMV	Compatibilità elettromagnetica. Definisce la compatibilità in riguardo a disturbi da parte di apparecchiature elettriche o elettroniche nel loro ambiente.
LAN	Local Area Network, rete locale.
OSD	Optical Status Display, visualizzazione ottica dello stato.
STL	Standard triangulation Language. Definisce un formato specifico per il trasferimento di dati al software CAM.
WLAN	Wireless Local Area Network, rete locale senza fili. Descrive una rete di trasmissione locale.

### 1.4 Revisioni e validità

Versione	Data	Variazione rispetto alla versione precedente
1.0	2019-07	Prima realizzazione
2.0	2019-09	Marchio CE / Certificato di conformità
3.0	2019-11	Revisione
4.0	2020-06	Revisione

## 1.5 Altri documenti validi e file necessari



Ulteriori informazioni in merito ad ulteriori documenti validi possono essere richieste al Suo partner di distribuzione locale oppure alla voce Download del sito Ivoclar Vivadent: <http://www.ivoclarvivadent.com>.

Nell'area Download si trovano ulteriori file come p. es.:

- File di installazione per il Software «PrograPrint Manager»
- Buildstyles per il software «CAMbridge»
- File DME per il software «Dental System»

Documento	Spiegazioni
Istruzioni d'uso dei diversi materiali	Informazioni sui materiali e la loro lavorazione
Istruzioni d'uso dell'apparecchio per la pulizia PrograPrint Clean	Informazioni sui requisiti che devono essere rispettati per il trasporto, la messa in funzione e l'utilizzo di PrograPrint Clean
Istruzioni d'uso dell'apparecchio per la polimerizzazione finale (post-curing) PrograPrint Cure	Informazioni sui requisiti che devono essere rispettati per il trasporto, la messa in funzione e l'utilizzo di PrograPrint Cure
Guida del flusso di lavoro PrograPrint	Breve Istruzione d'uso relativa all'intero flusso di lavoro del sistema PrograPrint
Istruzioni d'uso CAMbridge	Manuale del software CAM „CAMbridge“
Istruzioni d'uso brevi per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PrograPrint PR5</li> <li>• PrograPrint Clean</li> <li>• PrograPrint Cure</li> </ul>	Estratto degli argomenti rilevanti delle rispettive Istruzioni d'uso

## 2 Sicurezza



### **AVVERTENZA! Utilizzo improprio delle apparecchiature.**

Pericolo per l'utente.

- ▶ Il capitolo relativo alla sicurezza contiene informazioni importanti per la sicurezza dell'apparecchio: leggere attentamente prima della messa in funzione e l'uso dell'apparecchio.
- 



L'apparecchio è costruito secondo lo stato della tecnica e secondo le regole riconosciute. Tuttavia, con il suo utilizzo sussiste rischio di lesioni per l'utilizzatore o terzi. Inoltre, sono possibili danni all'apparecchio ed a altri valori.

---

### 2.1 Utilizzo conforme alle norme

PrograPrint PR5 è destinato alla stampa 3D nel campo dell'odontotecnica con l'uso dei seguenti materiali:

- ProArt Print Wax (materiale calcinabile per la tecnica di pressatura)
- ProArt Print Model (materiale per la realizzazione di modelli di lavoro dentali)
- ProArt Print Splint (materiale per la realizzazione di dime chirurgiche e bite occlusali)

Utilizzi PrograPrint PR5 esclusivamente a tale scopo.

In caso di danni derivanti da un utilizzo improprio o in seguito ad un uso non conforme, decadono tutti i diritti di rivendicazione di responsabilità e garanzia.

Si prega di considerare, che soltanto i materiali e i detergenti deliberati dal produttore possono garantire una lavorazione che non danneggia l'apparecchiatura.

---



Sono utilizzabili soltanto i materiali deliberati che possono essere identificati dal PrograPrint PR5 tramite il relativo codice RFID del flacone di materiale e della cartuccia. Si può pertanto escludere un uso errato.

Ampliamenti delle indicazioni e dei materiali corrispondono al momento della stampa delle Istruzioni d'uso. Per ulteriori informazioni consultare il sito: <http://www.ivoclarvivadent.com>.

L'uso di materiali di altri produttori è sconsigliato in quanto non coordinato con il processo di stampa/produzione.

---

### 2.1.1 Potenziale uso improprio

L'apparecchiatura non è indicata per lavori di stampa 3D che esulano dal campo dentale.

Quanto segue viene considerato un uso improprio sistema:

- Mancato rispetto dell'utilizzo conforme, delle indicazioni riguardanti i requisiti dell'utilizzatore e i requisiti dell'ambiente
- Modifiche, manutenzioni e riparazioni senza autorizzazione della Ivoclar Vivadent
- Utilizzo con parametri non idonei

L'uso improprio delle apparecchiature può causare quanto segue:

- Rischi per pazienti e personale
- Compromissione della funzionalità delle apparecchiature

Ivoclar Vivadent non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'impiego per scopi non previsti.

Tipici utilizzi errati dell'apparecchiatura, che devono essere evitati:

Utilizzo errato	Conseguenze
Utilizzo di materiali non deliberati	L'apparecchio non può eseguire gli ordini di stampa
Errata pulizia e smaltimento (piattaforma di costruzione, camera di lavoro, cappa, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni cutanee</li> <li>• Danni ambientali</li> <li>• Danni all'apparecchiatura</li> </ul>
Funzione senza cartuccia o piattaforma di costruzione	Danni all'apparecchiatura
Funzione con cartuccia o piattaforma di lavoro inserite in modo errato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Danni all'apparecchiatura</li> <li>• Risultato di stampa difettoso</li> </ul>
Spegnimento dell'apparecchio da parte dell'utilizzatore durante la funzione di stampa	Risultato di stampa difettoso
Miscelazione di diversi materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Danni alla salute di pazienti</li> <li>• Contaminazione crociata di materiali</li> <li>• Risultato di stampa difettoso</li> <li>• Danni al materiale, alla cartuccia e al flacone del materiale</li> </ul>

### 2.1.2 Utilizzatore conforme

L'apparecchio può essere utilizzato soltanto da odontotecnici e da personale odontoiatrico specializzato per la realizzazione di applicazioni dentali.

L'utilizzatore è responsabile della scelta delle corrette impostazioni dell'apparecchio.

### 2.1.3 Ambiente conforme

L'apparecchio è esclusivamente ammesso all'uso in locali chiusi ed alle condizioni ambientali prescritte («Condizioni ambientali per la funzione», pagina 121) e soltanto rispettando le indicazioni previste per l'installazione sicura («Scelta del luogo d'installazione», pagina 35).

## 2.2 Obblighi del gestore

La responsabilità del sicuro funzionamento dell'apparecchio spetta al gestore.

- ▶ Assicurare il rispetto ed il controllo di:
  - a. Utilizzo conforme alle norme
  - b. Normative legislative o altre norme di sicurezza ed antinfortunistiche
- ▶ Messa in funzione dell'apparecchio soltanto in stato tecnicamente ineccepibile nonché secondo le normative, in modo consapevole della sicurezza e dei pericoli, rispettando le presenti Istruzioni.
- ▶ Conservare le presenti Istruzioni d'uso e tutti gli altri documenti validi in modo completo e leggibile, consentendone l'accesso al personale in qualsiasi momento.

## 2.3 Qualifiche del personale

- ▶ Prima di iniziare la lavorazione, assicurare che il personale incaricato alle attività dell'apparecchio, abbia letto e compreso le presenti Istruzioni d'uso e tutti i documenti validi, in particolare le avvertenze di sicurezza e di pericolo e le informazioni sulla manutenzione e riparazione.
- ▶ Assicurare che il personale sia informato sulle aree di pericolo e sui dispositivi di sicurezza («Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio», pagina 14).
- ▶ Regolare le responsabilità, le competenze ed il controllo del personale.
- ▶ Fare eseguire tutti i lavori soltanto dal personale tecnico specializzato.
- ▶ Lasciare eseguire lavori con l'apparecchio da parte di personale sotto addestramento soltanto sotto la vigilanza di personale tecnico specializzato.

## 2.4 Obblighi del personale

- ▶ Mettere in funzione l'apparecchio soltanto in uno stato tecnicamente ineccepibile, nonché rispettando le normative, con consapevolezza della sicurezza e dei pericoli, nel rispetto delle presenti Istruzioni.
- ▶ Escludere qualsiasi tipo di lavorazione che mette a rischio il personale o terzi.
- ▶ In caso di problematica rilevante per la sicurezza, spegnere immediatamente l'apparecchio e far risolvere il problema da personale competente.
- ▶ In tutti i casi di dubbio in riguardo alla sicurezza dell'apparecchiatura, spegnere immediatamente l'apparecchio ed impedirne un ulteriore uso.
- ▶ A completamento di tutta la documentazione, rispettare le disposizioni legali o le altre normative di sicurezza ed antinfortunistiche, nonché le norme e direttive del relativo paese.
- ▶ Lavorando sull'apparecchiatura, in particolare in caso di pulizia della camera di lavoro, non indossare gioielli come anelli, braccialetti o orologi.

## 2.5 Protezioni personali

- ▶ Se durante la lavorazione non sono evitabili forti rumori indossare dispositivi di protezione per l'udito.
- ▶ Lavorando con cartucce o con flaconi di materiale, nonché durante i lavori di pulizia, a scopo di protezione da vapori del materiale, da materiali di pulizia o da altre particelle di materiali dentali, indossare una mascherina di protezione (mascherina con classe di protezione FFP3), guanti ed equipaggiamento di protezione idoneo per il materiale (vedi Istruzioni d'uso dei materiali, «Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

### 2.6 Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio

In qualità di utilizzatore, lavora nelle aree di lavoro descritte qui di seguito.

L'apparecchio è costruito secondo lo stato della tecnica e secondo le regole tecniche di sicurezza riconosciute. I punti di pericolo, inevitabili dal punto di vista della costruzione, sono dotati dei relativi dispositivi di sicurezza. Tuttavia, in caso di utilizzo improprio dell'apparecchio, l'utilizzatore o terzi possono essere esposti a pericolo di vita o di lesioni. Possono inoltre sorgere danni all'apparecchiatura o a applicazioni dentali.

Qui di seguito sono raffigurate le aree di lavoro, i loro potenziali pericoli, ed i relativi dispositivi di sicurezza.





Dopo un ordine di stampa, la cappa (1) dell'apparecchio può essere aperta soltanto quando la piattaforma di costruzione (2) è ritornata in posizione Home, come qui raffigurato (posizione più in alto). Non appena il movimento della piattaforma è concluso, la cappa viene automaticamente sbloccata.

Nr.	Area di lavoro	Compiti / lavori	Tipo di pericolo	Dispositivo di sicurezza	Effetto protettivo
1	Cappa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso alla camera di lavoro</li> <li>• Completamento con piattaforma di costruzione e cartuccia</li> <li>• Pulizia della camera di lavoro ad apparecchio spento</li> </ul>	Pericoli di tipo meccanico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blocco di sicurezza della cappa. Durante il movimento della piattaforma di costruzione l'accesso alla camera di lavoro non è possibile.</li> <li>• A cappa aperta l'apparecchio non si avvia.</li> </ul>	Protezione da contusioni
				Attenuazione della cappa da una chiusura rapida	
2	Piattaforma di costruzione	Creazione dei prodotti di stampa	Precoce indurimento del materiale nella cartuccia attraverso la luce. Contaminazioni del materiale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnale acustico (chiusura della cappa)</li> <li>• Vetro oscurato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione da danni all'apparecchiatura</li> <li>• Protezione del materiale</li> </ul>
			Fuoriuscita di materiale attraverso la caduta della piattaforma di costruzione nella cartuccia riempita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design della costruzione sicuro</li> <li>• Leva per il fissaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione da danni alla salute</li> <li>• Protezione da danni all'ambiente</li> </ul>

Nr.	Area di lavoro	Compiti / lavori	Tipo di pericolo	Dispositivo di sicurezza	Effetto protettivo
3	Cartuccia	Alimentazione di materiale per gli ordini di stampa	Fuoriuscita di materiale nel trasporto della cartuccia. Piattaforma gocciolante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maniglia nella parte inferiore, non in quella superiore</li> <li>• Grazie alla maniglia nella parte inferiore, un indesiderato versamento è più difficile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione da danni alla salute</li> <li>• Protezione da danni all'ambiente</li> </ul>
				Bordo circolare sullo spigolo superiore	
4	Flacone del materiale	Alimentazione di materiale per gli ordini di stampa	Fuoriuscita di materiale nel trasporto, apertura o manipolazione del flacone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robusto flacone del materiale</li> <li>• Il flacone del materiale rimane stabile nella mano e non cede a pressione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione da danni alla salute</li> <li>• Protezione da danni all'ambiente</li> </ul>

## 2.7 Avvertenze di sicurezza relative a potenziali aree di pericolo

### 2.7.1 Onde elettromagnetiche

Nonostante il rispetto delle norme vigenti, sussiste la possibilità che l'apparecchio reagisca a disturbi delle radiotrasmissioni o che influisca sulla funzione di apparecchiature che si trovano nelle immediate vicinanze.

- ▶ Non utilizzare l'apparecchio nello stesso locale unitamente ad apparecchiature che producono onde elettromagnetiche.
- ▶ In caso di disturbi di radiotrasmissioni, prendere idonei provvedimenti, come p.es. un nuovo orientamento, una nuova disposizione dell'apparecchiatura oppure una schermatura.
- ▶ Utilizzare soltanto gli accessori originali consigliati e forniti dal produttore. In caso contrario, si possono verificare aumentate emissioni di disturbo oppure può ridursi la resistenza ai disturbi dell'apparecchiatura.

### 2.7.2 Meccanica

Nella camera di lavoro, durante il funzionamento sussistono i seguenti pericoli:

- Pericolo di contusioni
- Rischio di danni all'apparecchiatura
- ▶ Per evitare lesioni agli utilizzatori all'interno dell'apparecchiatura, non rimuovere in alcun caso le coperture dell'apparecchio e non aprire con forza la cappa durante la funzione.
- ▶ Non utilizzare l'apparecchio in caso di cappa difettosa (incrinature, fori, vetro mancante, ecc.).

### 2.7.3 Sicurezza elettrica

Se si aprono coperture o si rimuovono componenti accessibili soltanto con l'uso di strumenti, si possono scoprire componenti che conducono tensione. Anche le spine possono essere sotto corrente elettrica. Sussiste il rischio di folgorazione.

- ▶ Lasciare eseguire lavori di tipo elettrico soltanto dal partner di assistenza autorizzato.
- ▶ Prima dell'allacciamento dell'apparecchio controllare che la tensione di alimentazione del luogo di installazione e la frequenza di alimentazione siano corrette («Dati elettrici», pagina 122 e le indicazioni sulla targhetta, vedi «Contrassegni e diciture di PrograPrint PR5», pagina 23).
- ▶ Per evitare lesioni all'utilizzatore, nonché per motivi di raffreddamento e della protezione antincendio, non rimuovere in alcun caso le coperture dell'apparecchio.
- ▶ Per l'installazione, attenersi alle indicazioni del produttore relative all'installazione domestica («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).
- ▶ Per evitare il rischio di folgorazione, collegare l'apparecchio soltanto ad una rete di alimentazione dotata di conduttore di terra.
- ▶ La spina di rete ha la funzione di dispositivo di disconnessione alla rete. Inserire la spina soltanto ad una presa con messa a terra facilmente accessibile.
- ▶ Collegare la presa di corrente con contatto di protezione e con un facile accesso ad un circuito elettrico protetto separatamente.

- ▶ Assicurarsi che la presa con messa a terra sia dotata di un interruttore differenziale (FI).
- ▶ Allacciare l'apparecchio ad un circuito di rete elettrica protetto separatamente, oppure assicurarsi che non siano collegate apparecchiature che con l'accensione possano causare forti oscillazioni di tensione di rete. Queste oscillazioni disturbano l'elettronica dei comandi e possono causare un'avaria del sistema.
- ▶ Prima della pulizia o di lavori di manutenzione, staccare sempre l'apparecchio dalla rete di tensione.
- ▶ Se in un successivo momento, dovesse staccare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica: staccare la spina dalla presa di corrente a massa della rete, non dall'apparecchio.

### 2.7.4 Materiali pericolosi per la salute

Attraverso un uso improprio dell'apparecchio, degli accessori o attraverso il mancato rispetto dei processi descritti nelle presenti Istruzioni d'uso, è possibile un contatto dell'utente con materiale non polimerizzato. Ne possono risultare danni alla salute, p. es. irritazioni cutanee.

A seconda del materiale, senza corrispondenti provvedimenti di sicurezza, sussiste il pericolo di irritazioni cutanee, reazioni allergiche e malattie alle vie respiratorie.

- ▶ Attenersi alle Istruzioni d'uso dei materiali («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).
- ▶ Indossare idoneo equipaggiamento di protezione («Protezioni personali», pagina 13).
- ▶ Durante la lavorazione con materiali e flaconi di materiale, assicurarsi che il locale sia sufficientemente arieggiato.

## 2.8 Avvertenze di sicurezza relative a singole fasi di utilizzo

### 2.8.1 Trasporto

- ▶ Trasportare l'apparecchio soltanto secondo quanto descritto nelle presenti Istruzioni d'uso («Trasporto ed installazione», pagina 35).
- ▶ Per evitare corrosione dell'apparecchio ed un conseguente danno, trasportare e conservare l'apparecchiatura entro le temperature e le condizioni ambientali ammesse («Condizioni ambientali», pagina 121).

### 2.8.2 Messa in funzione

- ▶ Assicurarsi, che l'apparecchiatura venga messa in funzione soltanto da personale specializzato ed istruito.
- ▶ Se l'apparecchio è stato conservato a temperature molto basse o ad elevata umidità dell'aria, prima della messa in funzione (senza tensione), rispettare un tempo di asciugatura e di adattamento alla temperatura ambiente di ca. 4 ore.
- ▶ Prima dell'allacciamento dell'apparecchio controllare che la tensione di alimentazione del luogo di installazione e la frequenza di alimentazione siano corrette («Dati elettrici», pagina 122).
- ▶ Rispettare le indicazioni relative al luogo di installazione («Scelta del luogo d'installazione», pagina 35) ed alle condizioni ambientali («Condizioni ambientali», pagina 121).

### 2.8.3 Funzione

- ▶ Consentire l'uso dell'apparecchio soltanto a personale autorizzato, specializzato ed istruito.
- ▶ Tenere lontano dall'apparecchio persone non addette come pazienti, bambini ed animali.
- ▶ In tutti i casi di dubbio in riguardo alla sicurezza dell'apparecchiatura, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica e prendere provvedimenti per impedirne un ulteriore uso.
- ▶ Prima della messa in funzione, controllare l'eventuale presenza di danni all'apparecchio, agli accessori ed ai dispositivi di sicurezza.
- ▶ Non utilizzare apparecchiatura o accessori danneggiati, non funzionanti, bensì avvisare il partner di assistenza.
- ▶ Per garantire la sicurezza del prodotto e la garanzia, mettere in funzione l'apparecchio esclusivamente con ricambi originali, in particolare con il cavo di alimentazione elettrica originale della Ivoclar Vivadent. In caso di utilizzo di accessori non deliberati, il rischio è a carico dell'utilizzatore.
- ▶ Nell'ottica della sicurezza del processo e su consiglio della Ivoclar Vivadent, utilizzare soltanto materiali deliberati.
- ▶ Non eludere o mettere fuori funzione i dispositivi di sicurezza dell'apparecchiatura («Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio», pagina 14).
- ▶ Mettere in funzione l'apparecchio soltanto con la camera di lavoro chiusa.

- ▶ Per evitare un danno all'apparecchio ed una riduzione delle prestazioni, rispettare le indicazioni di pulizia ed i cicli di pulizia («Pulizia da parte dell'utilizzatore», pagina 20 e «Lavori di pulizia e manutenzione per l'utente», pagina 110).
- ▶ Mettere in funzione l'apparecchio in assenza di personale soltanto se si possono soddisfare le seguenti condizioni per la funzione senza sorveglianza.

### **Funzione senza sorveglianza:**

L'apparecchio può essere messo in funzione in assenza di personale, se consentito dalle leggi e dalle ordinanze nazionali e locali e se queste vengono rispettate. Inoltre devono essere soddisfatte le direttive della relativa compagnia assicurativa.

- ▶ Non utilizzare in alcun caso l'apparecchiatura con camera di lavoro molto sporca.
- ▶ Proteggere l'apparecchio dall'accesso di persone non autorizzate.

### **2.8.4 Pulizia da parte dell'utilizzatore**

- ▶ Eseguire soltanto i lavori di pulizia espressamente descritti nelle presenti Istruzioni d'uso ed attenersi alle relative direttive di sicurezza («Lavori di pulizia e manutenzione per l'utente», pagina 110).

### **2.8.5 Manutenzione, modifiche e riparazioni improprie**

Assistenza, manutenzione e riparazioni improprie, rappresentano un pericolo per pazienti ed utilizzatori e portano a danni dell'apparecchiatura e dei prodotti finali.

In caso di riparazioni, lavori di manutenzione o modifiche dell'apparecchio o prelievo dell'intelaiatura senza previo consenso scritto da parte di un partner dell'assistenza autorizzato, decade ogni rivendicazione di garanzia.

Con l'apertura o la rimozione impropria di componenti possono essere scoperte componenti che conducono tensione. Anche le spine possono essere sotto corrente. Sussiste il rischio di folgorazione!

- ▶ Far eseguire lavori di manutenzione nonché riparazioni di dispositivi di sicurezza danneggiati o componenti dell'apparecchio soltanto da un partner dell'assistenza autorizzato da Ivoclar Vivadent.

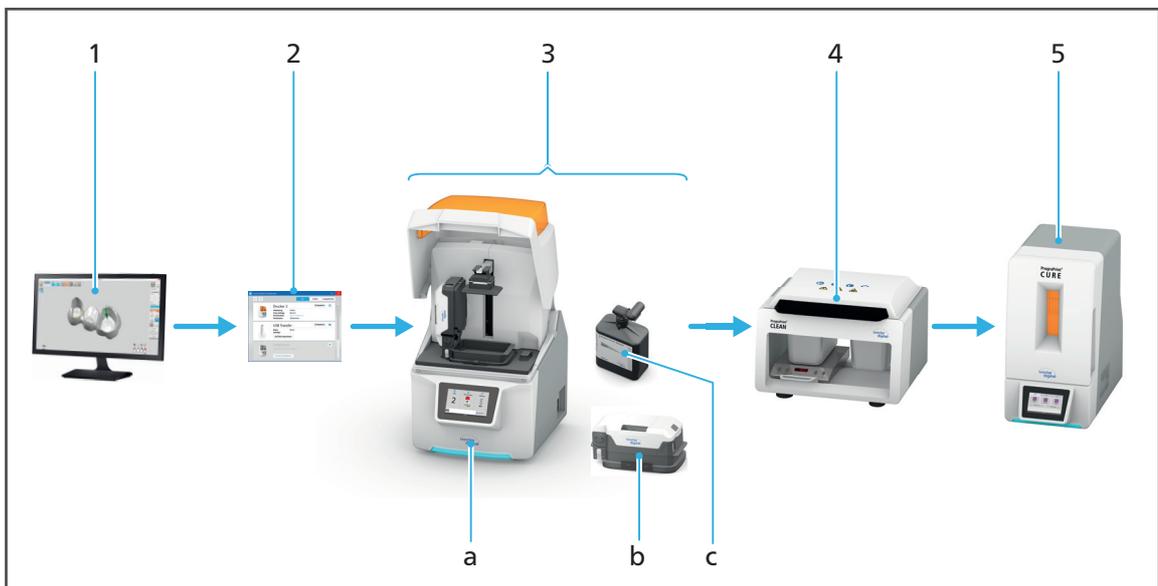
### 3 Costruzione e funzione

PrograPrint PR5 è una stampante 3D che serve alla realizzazione di applicazioni dentali (p. es. modelli, bite occlusali) con resine liquide, fotoreattive. PrograPrint PR5 È concepito in modo tale da poter lavorare diversi tipi di materiali di Ivoclar Vivadent

PrograPrint PR5 è composto dalle seguenti componenti:

- Stampante 3D PrograPrint PR5 con touchscreen integrato
- Cartucce (ordinabili anche separatamente come accessorio)
- Flaconi (ordinabili anche separatamente come accessorio)

PrograPrint PR5 non è una componente stand-alone, bensì si integra nel sistema di stampa 3D PrograPrint. Il processo di produzione di applicazioni dentali con il sistema Ivoclar Digital si integra in diverse fasi di lavorazione:



Fase	Componente	Compito
1	Software CAM «CAMbridge»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparazione CAM</li> <li>• Orientamento dell'applicazione dentale sulla piattaforma di costruzione virtuale</li> <li>• Eventuale aggiunta di costruzioni di supporto</li> </ul>
2	Software «PrograPrint Manager»	Trasmissione dell'ordine di stampa a PrograPrint PR5

## Costruzione e funzione

---

Fase	Componente	Compito
3	PrograPrint PR5 (a) con cartuccia (b) e flacone di materiale (c)	Stampa 3D dell'applicazione dentale
	Cartuccia (Pos. b, 1 cartuccia separata per ogni materiale)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raccolta del materiale per il processo di stampa</li><li>• Durante la conservazione: protezione del materiale da influenze ambientali dannose, come p.es. luce o polvere</li></ul>
	Flacone del materiale con valvola (Pos. c, contenuto del flacone 1000 ml)	Preparazione del materiale nella cartuccia (b)
4	PrograPrint Clean (ordinabile separatamente)	Pulizia dell'applicazione dentale dopo il processo di stampa
5	PrograPrint Cure (ordinabile separatamente)	Indurimento finale dell'applicazione dentale dopo la pulizia



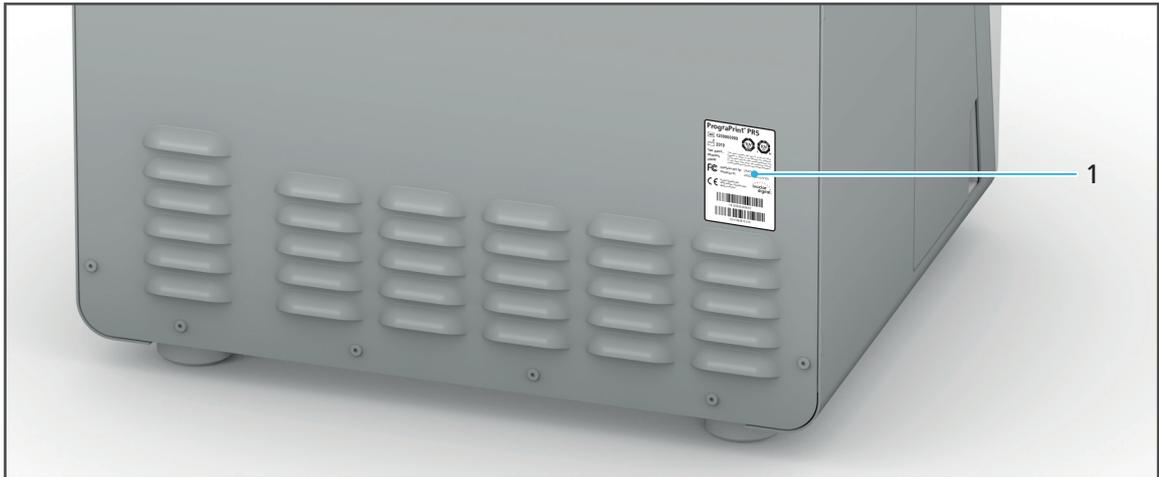
Le Istruzioni d'uso della relativa componente comprendono le informazioni sulla gamma e sulla disponibilità delle componenti ordinabili separatamente («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

---

### 3.1 Contrassegni e diciture di PrograPrint PR5

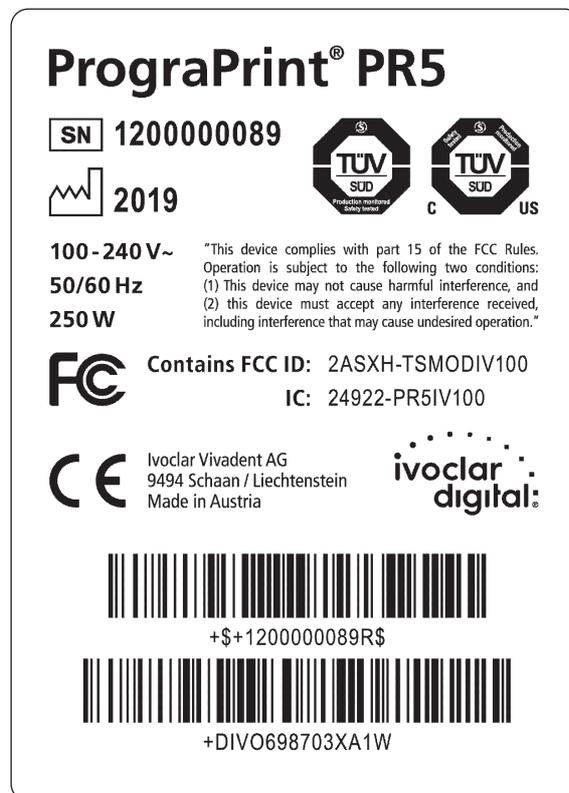
PrograPrint PR5 presenta sulla parte anteriore il nome prodotto «PrograPrint PR5» ed il logo Ivoclar Digital.

Il lato posteriore dell'apparecchio è completato dalla targhetta (esempio):



Nr.	Descrizione
1	Posizione targhetta

Esempio:



## Costruzione e funzione

---

Simboli sulla targhetta:

Simbolo	Significato
	Produttore
	Numero di serie
	Produttore / Data di produzione (formato YYYY, p.es. 2019)
100 - 240 V~ 50/60 Hz 250 W	Tensione di alimentazione e frequenza di alimentazione ammesse (a seconda del Paese)
	L'apparecchio soddisfa le direttive FCC vigenti.
	L'apparecchio soddisfa le direttive EU vigenti.

## 3.2 Installazione PrograPrint PR5

### 3.2.1 Parte anteriore

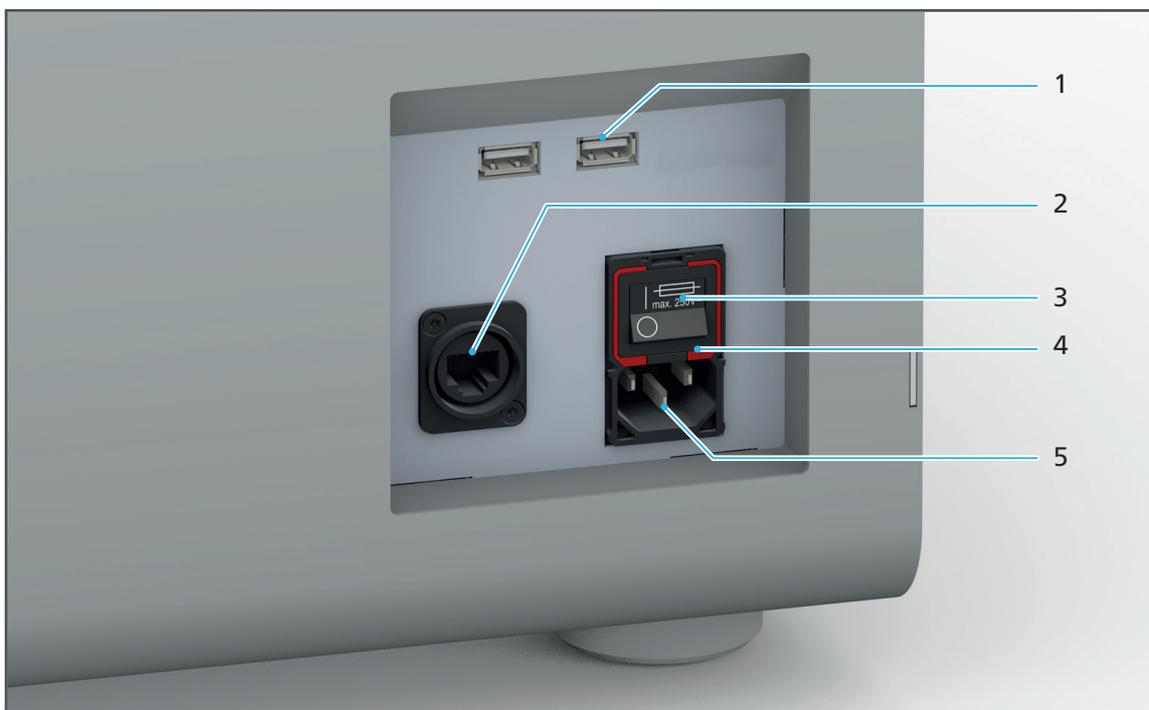


## Costruzione e funzione

---

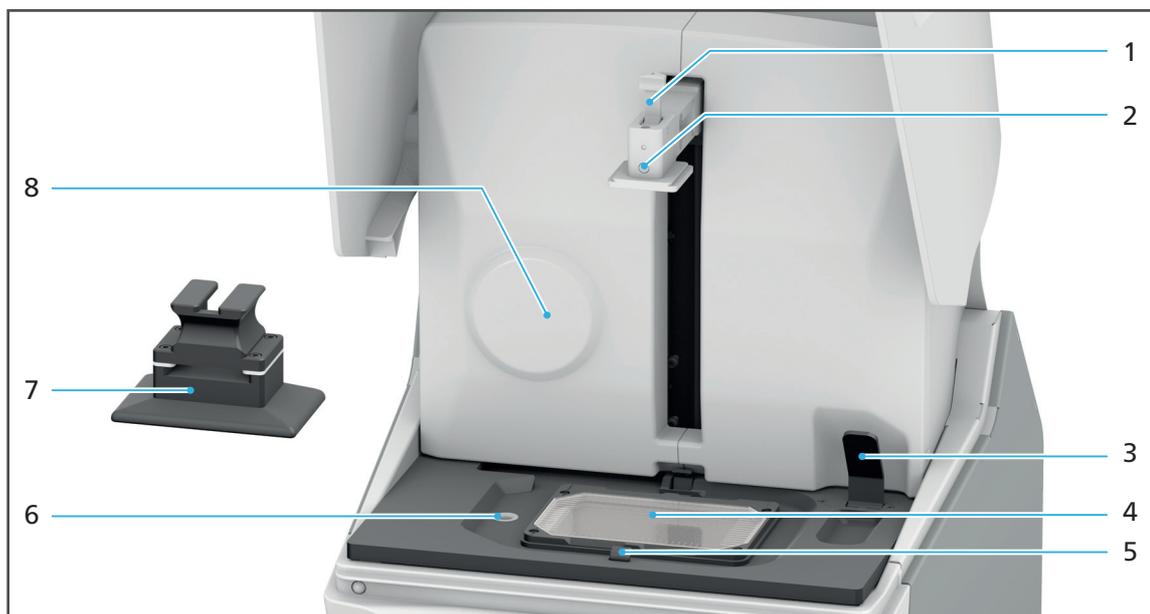
Nr.	Descrizione	Funzione
1	Camera di lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Completamento con la cartuccia, il flacone di materiale e la piattaforma di costruzione</li><li>• Realizzazione delle applicazioni dentali</li><li>• Prelievo delle applicazioni dentali per la successiva pulizia e per il post-curing</li></ul>
2	Touchscreen con comandi	Comando / utilizzo dell'apparecchio
3	Visualizzazione OSD	Visualizzazione dello stato dell'apparecchio
4	Piedini di sostegno	Sicuro posizionamento dell'apparecchio
5	Sportello di manutenzione con flacone di raccolta vuoto	Accesso al flacone di raccolta per materiale erroneamente versato o fuoriuscito dalla cartuccia
6	Cappa con blocco	Accesso alla camera di lavoro

### 3.2.2 Allacciamenti lato destro



Nr.	Descrizione	Funzione
1	Porte USB	Collegamento per chiavette USB
2	Allacciamento rete	Allacciamento alla rete locale (LAN)
3	Interruttore di accensione / spegnimento / interruttore principale	Per l'accensione e spegnimento dell'apparecchio Attenzione: lo spegnimento tramite l'interruttore di accensione/ spegnimento non stacca l'apparecchio dalla rete elettrica. Per il completo distacco dalla rete elettrica è necessario staccare la spina del cavo di rete dell'apparecchio dalla presa di corrente.
4	Fusibile principale sotto l'interruttore di accensione/spegnimento	«Sostituzione dei fusibili», pagina 108
5	Allacciamento rete / alimentazione di tensione	Allacciamento alla rete elettrica

### 3.2.3 Panoramica della camera di lavoro



Nr.	Descrizione	Funzione
1	Leva piattaforma di costruzione	Apertura e chiusura del blocco della piattaforma per una sicura tenuta della stessa nell'apposito spazio
2	Alloggiamento piattaforma di costruzione (asse Z)	Inserimento e rimozione della piattaforma di costruzione. Nella posizione raffigurata, l'alloggiamento si trova in posizione Home. In questa posizione la cappa viene automaticamente sbloccata e si possono eseguire operazioni nella camera di lavoro.
3	Leva della cartuccia	Apertura e chiusura del blocco della cartuccia (5) per una sicura tenuta della stessa nell'apposito spazio
4	Vetro	Passaggio di luce per la realizzazione delle applicazioni dentali. <b>Avvertenza:</b> imbrattamenti /danni al vetro influiscono sulla qualità dell'elemento costruito. Per garantire un corretto risultato di stampa, mantenere sempre pulito il vetro, effettuare la pulizia dopo ogni ordine di stampa e controllare che non siano presenti danni («Pulizia del vetro della camera di lavoro», pagina 115 e «Risoluzione problemi / Tabella errori», pagina 102).
5	Blocchi della cartuccia (su entrambe i lati della cartuccia)	Blocco e sblocco della cartuccia tramite leva (3)

Nr.	Descrizione	Funzione
6	Scolo	Afflusso e trasporto del materiale sparso nella camera di lavoro e nel flacone di raccolta, per un successivo smaltimento del materiale
7	Piattaforma di costruzione	Spazio per la produzione delle applicazioni dentali
8	Lettore RFID	Identificazione del codice RFID della cartuccia e del flacone di materiale

### 3.2.4 Cartuccia

Per la stampa possono essere utilizzati diversi materiali. Ogni materiale viene fornito in un flacone contrassegnato con un chip RFID.

Miscelando materiali, le applicazioni dentali subiscono un'influenza negativa nella loro qualità (meccanica, colore, precisione, biocompatibilità). In caso di una miscelazione, i dispositivi medici, p. es. ProArt Print Splint, non possono essere impiegati su paziente.

Per impedire una miscelazione di diversi materiali o l'impiego di materiali non idonei, i flaconi di materiale devono quindi essere contrassegnati in modo inequivocabile ed essere dotati di chip RFID. In tal modo è possibile identificare in modo univoco il tipo di materiale.

Prima dell'avvio di un ordine di stampa, l'apparecchio controlla se il materiale impiegato è idoneo per l'ordine di stampa e se il materiale contenuto nel flacone corrisponde al materiale nella vaschetta della cartuccia, cioè che i materiali non vengano miscelati.

Per questo motivo, anche la vaschetta è dotata di un codice RFID e al primo utilizzo viene abbinata ad un tipo di materiale.

La vaschetta è utilizzabile soltanto per il tipo di materiale a cui è stata abbinata. In caso di mancata corrispondenza dei materiali nel flacone e nella vaschetta, viene inviata la relativa segnalazione di errore sulla superficie di comando dell'apparecchio.



Se il materiale del flacone è stato consumato, è necessario abbinare alla vaschetta un nuovo flacone di materiale dello stesso tipo. Questo si effettua inserendo il flacone nella cartuccia e quindi inserendo la cartuccia nell'apparecchio.



Nr.	Descrizione	Funzione
1	Coperchio della cartuccia	Accesso alla parte superiore della cartuccia
2	Blocco del coperchio della cartuccia	Apertura e chiusura del coperchio della cartuccia per l'inserimento ed il prelievo del flacone di materiale.
3	Parte superiore della cartuccia	Alloggiamento del flacone di materiale con valvola applicata
4	Blocco della cartuccia	Apertura e chiusura della cartuccia per il riempimento della vaschetta con il materiale del flacone
5	Pellicola della vaschetta	Passaggio di luce per la stampa delle applicazioni dentali

Nr.	Descrizione	Funzione
6	Maniglia di trasporto anteriore	Trasporto della cartuccia. <b>Attenzione:</b> sollevare sempre la cartuccia tenendola sempre da entrambe le maniglie contemporaneamente (6 + 10). Non tenere e sollevare la cartuccia tramite la vaschetta o il coperchio della cartuccia.
7	Vaschetta	Raccolta del materiale per il processo di stampa
8	Fissaggi del coperchio della pellicola di protezione (da ambo le parti)	Separazione e unione del coperchio della pellicola di protezione e della vaschetta
9	Coperchio della pellicola di protezione	Protezione del materiale dagli effetti della luce e protezione della pellicola della vaschetta da danni, quando la cartuccia non è inserita nell'apparecchio.
10	Maniglia posteriore	Trasporto della cartuccia. <b>Attenzione:</b> sollevare sempre la cartuccia tenendola sempre da entrambe le maniglie contemporaneamente (6 + 10). Non tenere e sollevare la cartuccia tramite la vaschetta o il coperchio della cartuccia.
11	Fissaggio della parte superiore della cartuccia	Separazione e unione della parte superiore della cartuccia e della vaschetta.

### 3.2.5 Flacone del materiale

Per la stampa possono essere utilizzati diversi materiali.

Miscelando materiali, le applicazioni dentali subiscono un'influenza negativa nella loro qualità (meccanica, colore, precisione, biocompatibilità). In caso di una miscelazione, i dispositivi medici, p. es. ProArt Print Splint, non possono essere impiegati su paziente.

Per impedire una miscelazione di diversi materiali o l'impiego di materiali non idonei, i flaconi di materiale devono quindi essere contrassegnati in modo inequivocabile ed essere dotati di chip RFID. In tal modo è possibile identificare in modo univoco il tipo di materiale.

Prima dell'avvio di un ordine di stampa, l'apparecchio controlla se il materiale impiegato è idoneo per l'ordine di stampa e se il materiale contenuto nel flacone corrisponde al materiale nella vaschetta della cartuccia, cioè che i materiali non vengano miscelati.

Per questo motivo, anche la vaschetta è dotata di un codice RFID e viene abbinata in modo univoco ad un tipo di materiale.

La vaschetta è utilizzabile soltanto per il tipo di materiale a cui è stata abbinata. In caso di mancata corrispondenza dei materiali nel flacone e nella vaschetta, viene inviata la relativa segnalazione di errore sulla superficie di comando dell'apparecchio.



Dopo il montaggio della valvola, il flacone di materiale e la valvola formano un'unica unità fissa. Quando il materiale del flacone è stato consumato, il flacone deve essere smaltito insieme alla valvola. La valvola non deve essere riutilizzata per altri flaconi di materiale, perché potrebbe condurre a contaminazioni crociate dei materiali e potrebbe causare perdite dal flacone del materiale.

Una valvola non ermetica può condurre a contaminazioni e/o contatto con materiale non polimerizzato. La fuoriuscita di materiale può inoltre causare un trabocco dalla vaschetta.

Procedere quindi come segue:

- prima di applicarla sul flacone, controllare che la valvola non sia danneggiata.
  - Dopo l'applicazione sul flacone, controllare il suo corretto posizionamento.
  - Prima dell'inserimento del flacone di materiale nella cartuccia, controllare la posizione di chiusura della valvola (angolo a 90 gradi).
-



Nr.	Descrizione	Funzione
1	Contenuto	Identificazione del contenuto
2	Codice RFID	Abbinamento del tipo di materiale del flacone con il tipo di materiale della vaschetta
3	Descrizione materiale	Informazione del tipo di materiale contenuto nel flacone
4	Valvola	Riempimento dosato di materiale nella vaschetta per assicurare un livello costante del contenuto

### 3.2.6 Touchscreen con comandi

L'apparecchio può essere comandato tramite la superficie di comando integrata nel Touchscreen (1).



Le informazioni sull'utilizzo si trovano al capitolo «Lavorazione con l'interfaccia utente», pagina 52.

---

## 4 Trasporto ed installazione

### 4.1 Scelta del luogo d'installazione

Prima di installare l'apparecchio, scegliere il luogo adatto.

Prestare attenzione a rispettare le seguenti indicazioni:

- ▶ Non utilizzare l'apparecchio in locali con anestetici infiammabili o altri gas o sostanze infiammabili.
- ▶ Non installare e mettere in funzione l'apparecchio in locali esposti a rischio di esplosione.
- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio non sia esposto a vibrazioni.
- ▶ Per evitare un surriscaldamento o corrosione dell'apparecchio, utilizzarlo soltanto nel campo di temperature e di condizioni ambientali ammesse («Condizioni ambientali per la funzione», pagina 121).
- ▶ Proteggere l'apparecchio da umidità e calore (raggi diretti del sole, termosifoni o altre fonti di calore).
- ▶ Proteggere l'apparecchio dai raggi diretti del sole.
- ▶ Utilizzare l'apparecchio in ambiente possibilmente pulito e privo di polvere.
- ▶ Una superficie di appoggio obliqua può portare ad un trabocco della vaschetta e quindi a contaminazione e contatto con il materiale. Posizionare l'apparecchio su una superficie di lavoro stabile, piana, antiscivolo, pulita e non facilmente infiammabile (portata min. 60 kg). Tenere in considerazione che su superfici delicate, i piedini dell'apparecchio possono lasciare impronte.
- ▶ Azionare l'apparecchio in modo ben accessibile e libero da impedimenti.
  - a. Non installare l'apparecchio in armadi o scaffalature.
  - b. L'apparecchio non deve essere usato accatastato sopra o sotto altre apparecchiature.
  - c. Rispettare la distanza verso altre apparecchiature e verso le pareti.
  - d. Non coprire le fessure di areazione dell'apparecchio.
- ▶ Pericolo di incespicare e di cadere! Evitare il disordine sul posto di lavoro, mantenere pulito il posto di lavoro, sistemare in modo sicuro i cavi e gli apparecchi periferici.
- ▶ Evitare un carico costante monolaterale, gestire lo spazio di lavoro in modo ergonomico e prestare attenzione ad un'ottimale altezza per sedersi, fare attenzione all'apparecchio e all'illuminazione.

### 4.2 Trasporto dell'apparecchiatura al luogo di installazione

---

**! AVVERTENZA! Pericolo di lesioni in seguito al ribaltamento o alla caduta dell'apparecchio.**

Contusioni agli arti.

Danni all'apparecchiatura.

- ▶ Utilizzare soltanto mezzi di trasporto idonei (p.es. elevatore, capacità min. 80 kg).
  - ▶ Ogni volta, proteggere l'apparecchio da cadute utilizzando idonei mezzi di protezione per trasporto (p.es. cinghie).
  - ▶ Durante il trasporto, evitare urti, movimenti bruschi e vibrazioni.
  - ▶ Non sostate sotto carichi sollevati, sospesi.
  - ▶ Sostenere l'apparecchio sempre dal fondo.
- 

**! AVVERTENZA! Pericolo di lesioni in seguito al sollevamento di pesi elevati.**

Lesioni alla schiena dovute a sovraccarico.

- ▶ Per sollevare e trasportare l'apparecchio sono sempre necessarie almeno due persone.
  - ▶ Disimballare l'apparecchio soltanto dopo il trasporto al luogo di installazione.
- 

- ▶ Trasportare l'apparecchio nel suo imballaggio originale fino al luogo di installazione predefinito.



### 4.3 Disimballaggio dell'apparecchio e montaggio



**AVVERTENZA! Pericolo di lesioni in seguito al sollevamento di pesi elevati o di caduta.**

Lesioni alla schiena dovute a sovraccarico.

Contusioni agli arti.

Danni all'apparecchiatura.

- ▶ Per sollevare l'apparecchio sono necessarie almeno due persone.
- ▶ Sostenere l'apparecchio sempre dal fondo.
- ▶ Posizionare cautamente l'apparecchio.



**AVVERTENZA! Sbalzo incontrollato delle cinghie di fissaggio sotto pressione al momento del taglio.**

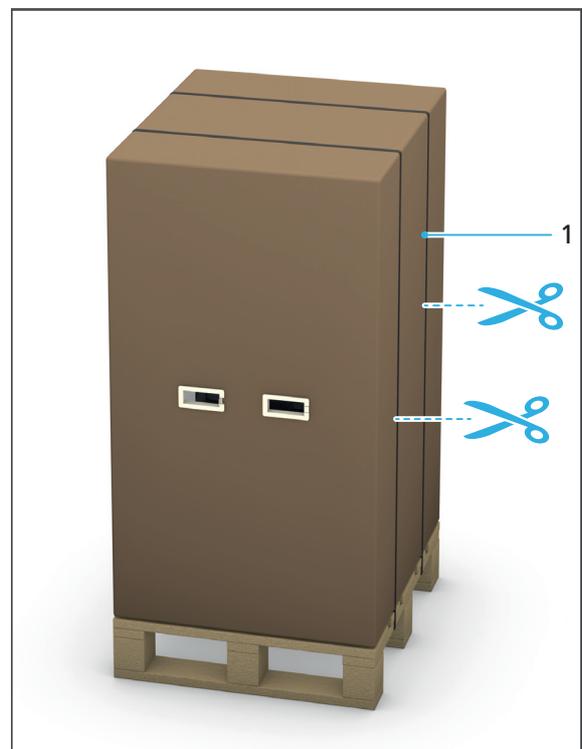
Lesioni al viso e alle mani.

- ▶ Separare le cinghie di fissaggio mantenendo sufficiente distanza di sicurezza.

Il luogo di installazione è stato scelto («Scelta del luogo d'installazione», pagina 35).

Il luogo di installazione ha un libero accesso.

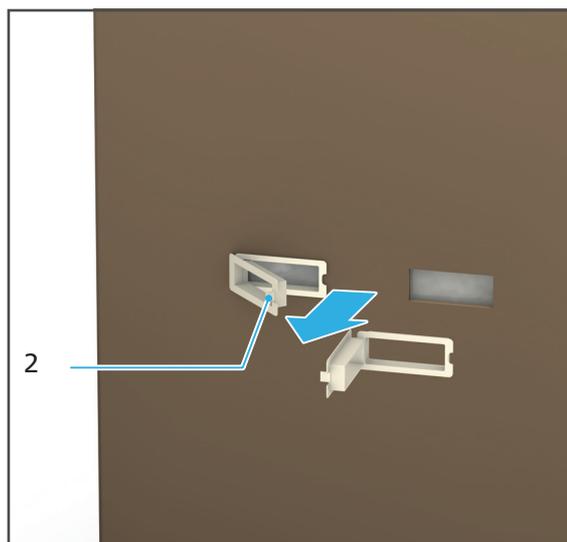
1. Tagliare le cinghie di fissaggio (1) con una forbice.



## Trasporto ed installazione

---

2. Premere verso l'interno il passante (2) delle maniglie inserite  
Le maniglie sono sbloccate.
3. Rimuovere le maniglie dall'imballaggio di trasporto.



4. Sollevare il cartone esterno per il trasporto.



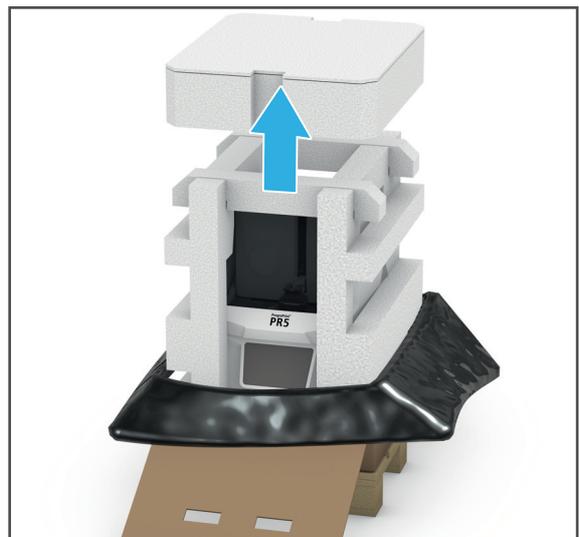
5. Ribaltare le pareti laterali del cartone interno in direzione della freccia.



6. Aprire con un taglierino e rimuovere la pellicola di protezione dalla parte superiore dell'apparecchio.

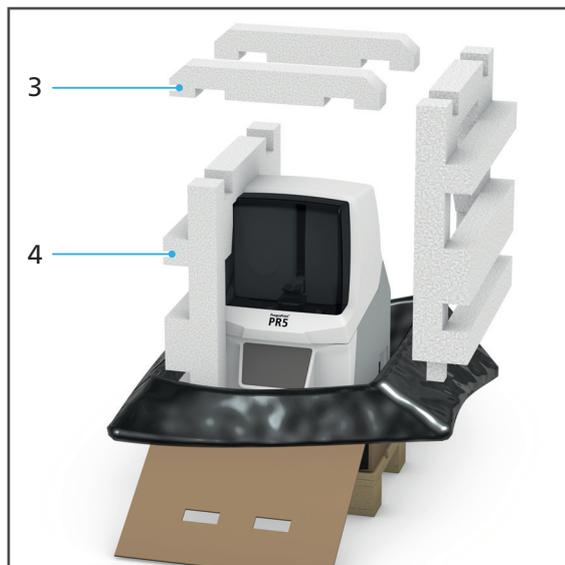


7. Sollevare dall'apparecchio il contenitore in polistirolo con gli accessori
8. Posizionare il contenitore degli accessori grigio scuro in un cassetto o altro luogo protetto.

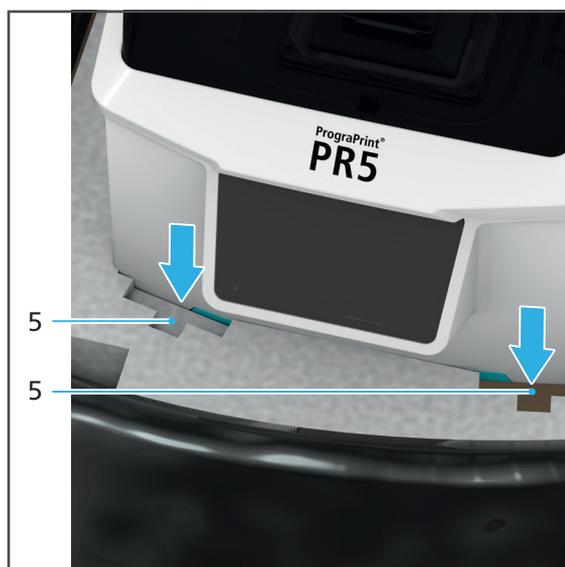


## Trasporto ed installazione

9. Rimuovere dall'apparecchio il montante (3) e le parti laterali (4) in polistirolo.



10. Dal lato anteriore e da quello posteriore dell'apparecchio, premere i due elementi in schiuma espansa (5) verso il basso.



11. In due persone, afferrare le due aperture sul fondo dell'apparecchio (5) e sollevare l'apparecchio dal cartone.
12. Depositare l'apparecchio sul luogo di installazione.
13. Posizionare l'apparecchio tavolo in modo tale che l'utilizzatore possa vedere in qualsiasi momento i segnali ottici dell'anello OSD e comandare tutti gli elementi di comando, componenti ed allacciamenti.
14. Posizionare l'apparecchio in modo tale che sia sorretto dai piedini e che non possa essere disturbato da altre apparecchiature o arredi disturbati ad altre apparecchiature («Scelta del luogo d'installazione», pagina 35).





Si consiglia di conservare l'imballaggio per eventuali prestazioni di assistenza e per il corretto trasporto.

---

### 4.4 Controllo del contenuto e dello stato

1. Disimballare l'apparecchio nel luogo di installazione («Disimballaggio dell'apparecchio e montaggio», pagina 37).
2. Controllare la completezza della consegna («Confezionamento», pagina 123).
3. Controllare tutte le componenti in riguardo a danni da trasporto.
4. Comunicare immediatamente al trasportatore danni da trasporto e componenti mancanti.

## 5 Messa in funzione

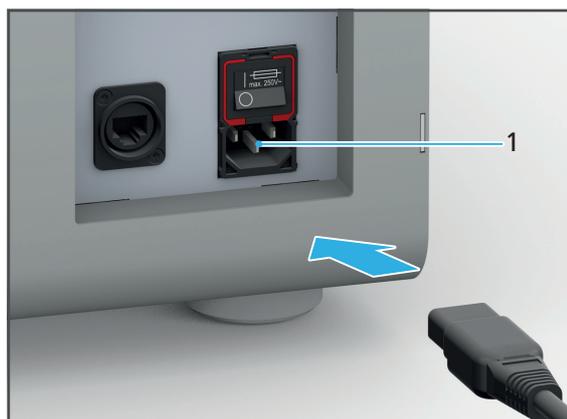
- ! Per le informazioni relative alla messa in funzione del software CAM «CAMbridge» si prega di consultare le Istruzioni d'uso «CAMbridge» («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).
- 

### 5.1 Allacciare l'apparecchio alla rete elettrica

- ! Utilizzare esclusivamente il cavo originale di rete fornito oppure un cavo sostitutivo equivalente della Ivoclar Vivadent.
- 

☑ I requisiti per l'alimentazione di corrente sono rispettati («Sicurezza elettrica», pagina 17).

1. Allacciare la spina del cavo di rete all'allacciamento di rete (1) dell'apparecchio.
2. Collegare il cavo di rete alla presa della rete di alimentazione.



➔ La tensione di rete è collegata all'apparecchio.

## 5.2 Allacciamento dell'apparecchio alla rete locale (LAN) (optional)



L'allacciamento della stampante alla rete LAN è facoltativa e non è indispensabile per l'utilizzo dell'apparecchio.

La Sua apparecchiatura supporta la rete LAN Ethernet. Crei In tal modo un collegamento alla rete locale (LAN = Local Area Network), necessari per la funzione dell'apparecchio all'interno del sistema PrograPrint.

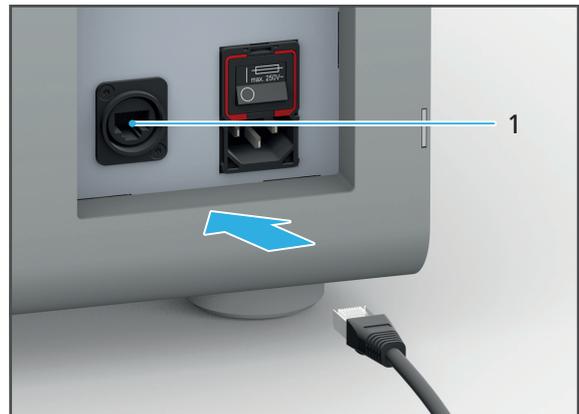


Utilizzare soltanto il cavo patch fornito o ricambio originale.

Il Suo tecnico elettricista specializzato o amministratore della rete Le può essere di aiuto per la configurazione e l'utilizzo dei collegamenti LAN.

Il collegamento alla rete è garantito (tecnico specializzato).

1. Collegare una parte terminale del cavo patch all'allacciamento LAN (1) all'apparecchiatura.
2. Collegare l'altra parte terminale del cavo patch all'allacciamento di rete.



### 5.3 Inserimento / sostituzione del flacone di raccolta

Il flacone di raccolta serve a raccogliere materiale versato nella camera di lavoro, per un suo successivo smaltimento.



Non è consigliato il riutilizzo di materiale raccolto, perché sussiste il pericolo di contaminazione del materiale o di una miscelazione di diversi tipi di materiali

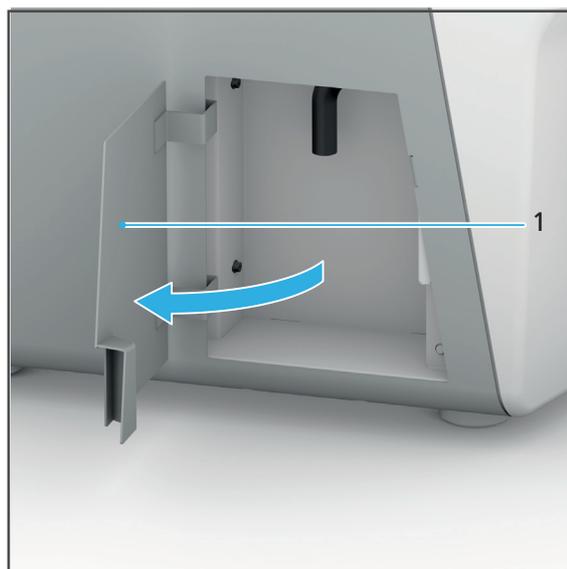
Inoltre, dopo ogni pulizia completa dell'apparecchio, nonché dopo ogni accidentale trabocco della vaschetta della cartuccia nella camera di lavoro, controllare il livello di riempimento del flacone di raccolta e, se necessario, sostituirlo.



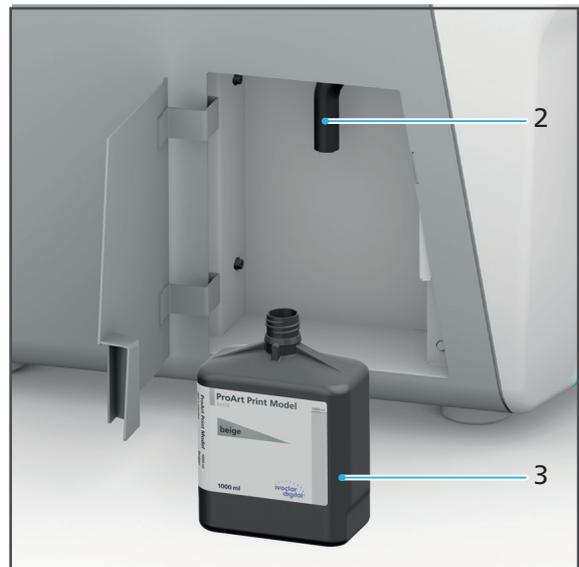
Qui di seguito viene descritto il procedimento, quando non è ancora stato inserito un flacone di raccolta nell'apparecchio.

Se si sostituisce il flacone nell'ambito di un cambio del tipo di materiale, prelevare prima il flacone di raccolta inserito.

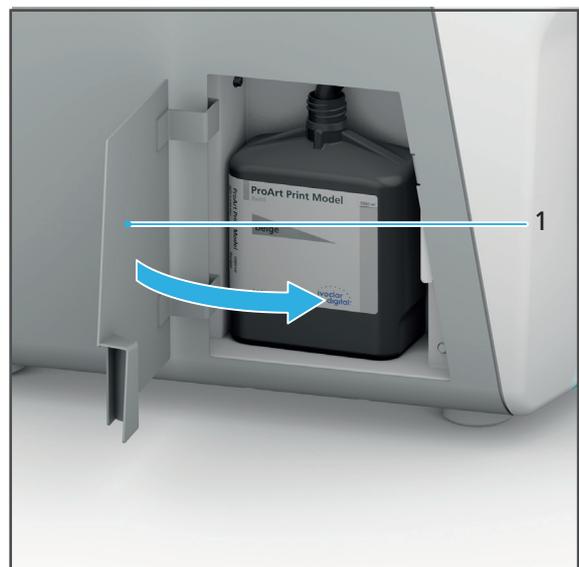
1. Aprire lo sportello di manutenzione (1).



2. Collegare il tubo (2) al flacone di raccolta (3).



3. Chiudere lo sportello di manutenzione (1).



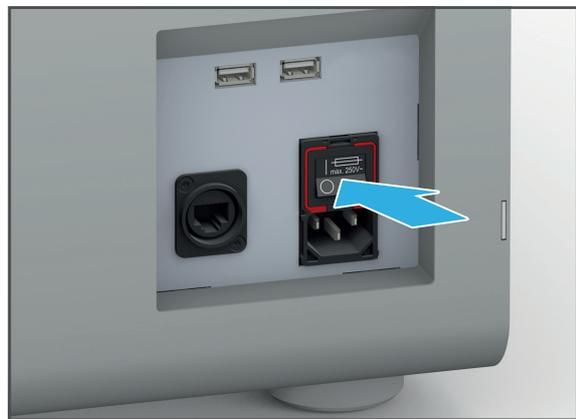
### 5.4 Prima accensione dell'apparecchio



Dopo l'installazione, la prima accensione dell'apparecchio è uguale ad ogni successiva accensione.

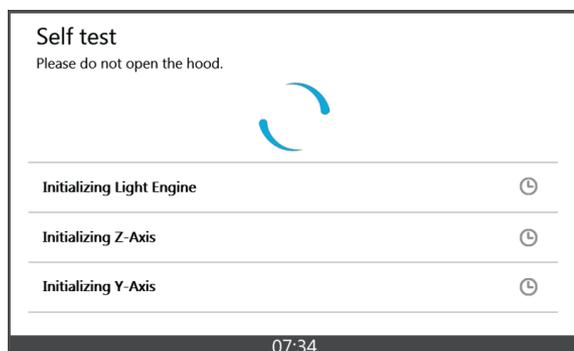
- ☑ L'apparecchio è collegato alla rete elettrica («Allacciare l'apparecchio alla rete elettrica», pagina 42).
- ☑ L'apparecchio è collegato alla rete locale («Allacciamento dell'apparecchio alla rete locale (LAN) (optional)», pagina 43).
- ☑ Tutti gli sportelli dell'apparecchio sono chiusi.

1. Portare l'interruttore di accensione / spegnimento da 0 a I.



L'apparecchio conduce automaticamente diverse fasi di autodiagnosi:

Se il test è stato eseguito con successo compare un segno di spunta verde accanto ad ogni passaggio:



2. Quando l'autodiagnosi si è conclusa con successo digitare su [> Avanti].

➔ Viene visualizzata la schermata iniziale.

## 5.5 Attivazione del software «PrograPrint Manager» sul PC CAM



Prima di poter trasmettere ordini di stampa all'apparecchio, è necessario installare il software fornito in dotazione all'apparecchio «PrograPrint Manager» su un PC a scelta, possibilmente sul PC CAM.

---

### **NOTA! Versioni superate di software e Buildstyles**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ All'avvio del software «PrograPrint Manager» verificare la disponibilità di update disponibili e, se necessario, eseguirli.
- 

### 5.5.1 Installazione del software «PrograPrint Manager»

Per poter trasmettere ordini di stampa dal PC CAM all'apparecchio, deve essere installato sul PC CAM il software fornito «PrograPrint Manager»

---



A seconda della fornitura, il file di installazione si trova sulla chiavetta USB fornita o può essere scaricato da internet (<http://www.ivoclarvivadent.com/prograprint-manager>). Si informi presso il Suo Partner di Assistenza autorizzato.

---

L'apparecchio è acceso («Prima accensione dell'apparecchio», pagina 46).

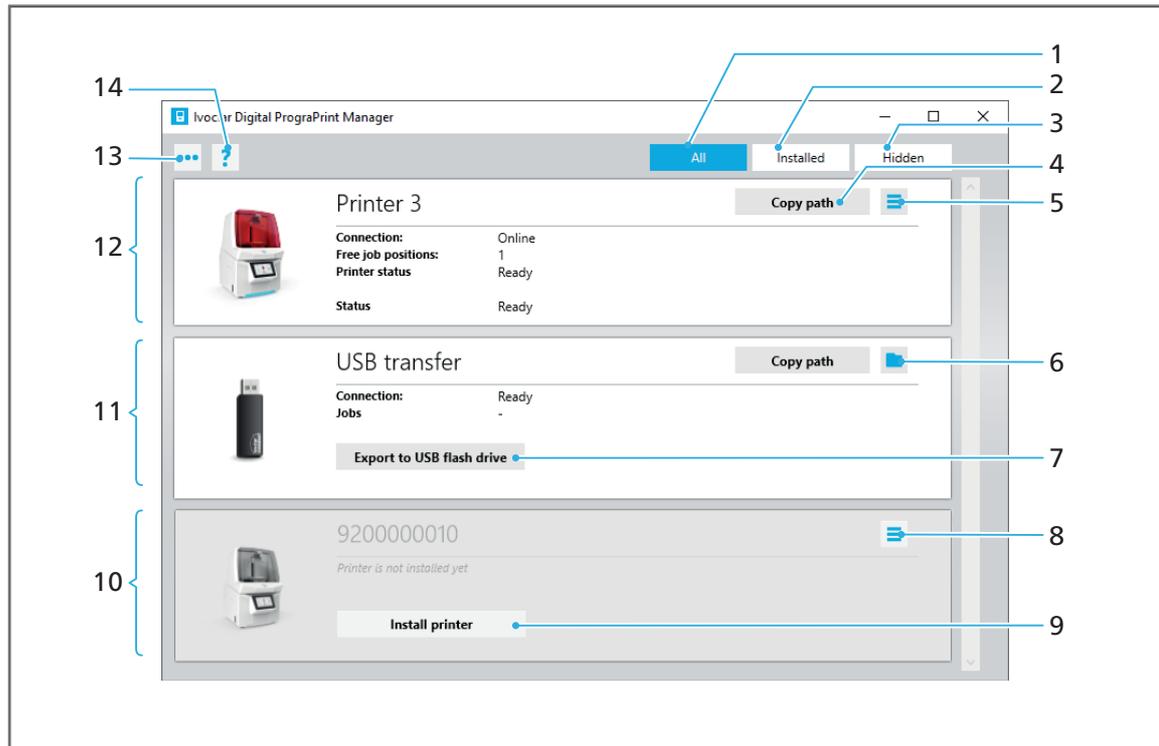
1. Accendere il PC CAM.
2. Eseguire il file di installazione del software «PrograPrintManager» sul PC CAM.
3. Seguire le indicazioni sullo schermo.

### 5.5.2 Panoramica del Software «PrograPrint Manager»

Con il software «PrograPrint Manager» si trasmettono gli ordini di stampa per le applicazioni dentali dal software CAM «CAMbridge» alla stampante 3D.

Per la trasmissione sono possibili le seguenti opzioni:

- Trasmissione tramite un collegamento LAN ad una stampante 3D collegata alla stessa rete.
- Salvataggio temporanea degli ordini di stampa su una chiavetta USB collegata al PC CAM e importazione degli ordini di stampa sulla stampante 3D.



Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
1	[Tutti]	Visualizza tutti gli apparecchi riconosciuti	-
2	[Installati]	Visualizza tutti gli apparecchi installati	-
3	[Nascosti]	Visualizza tutti gli apparecchi nascosti	-
4	[Copia percorso]	Copia il percorso di registrazione dell'apparecchio nel sistema file nella memoria di transito	-

Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
5		Funzioni aggiuntive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinomina stampante</li> <li>• Apri elenco stampanti</li> <li>• Apri archivio stampante</li> <li>• Visualizza informazioni stampante</li> <li>• Disinstalla stampante</li> <li>• Sposta ordini</li> <li>• Sposta archivi</li> </ul>	-
6		Apri il percorso di registrazione dell'apparecchio nel sistema file nella memoria di transito e mostra contenuto	-
7	[Esporta su chiavetta]	Esporta gli ordini di stampa su chiavetta USB	«Trasferimento di ordini di stampa tramite chiavetta USB», pagina 69
8		Cancella apparecchio dalla lista	-
9	[Installa stampante]	Installa apparecchio disponibile	-
10	Apparecchio disponibile, ma non installato	Mostra, installa o cancella apparecchio trovato in rete	«Collegamento dell'apparecchio con il software «PrograPrint Manager»», pagina 51
11	Chiavetta USB	Utilizza chiavetta USB installata e visualizzazione delle seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato di collegamento dell'apparecchi in rete</li> <li>• Numero di ordini sulla chiavetta USB</li> </ul>	«Trasferimento di ordini di stampa tramite chiavetta USB», pagina 69

Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
12	Stampante 3D	<p>Utilizzo della stampante 3D installata e visualizzazione delle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato di collegamento della stampante 3D in rete</li> <li>• Numero di ordini sull'apparecchio</li> <li>• Stato dell'apparecchio (durata residua dell'ordine in corso)</li> <li>• Stato dell'invio dell'ordine di stampa</li> </ul>	«Trasferimento di ordini di stampa tramite chiavetta USB», pagina 69
13	Barra del menù 	<p>Visualizzazione della barra del menù con ulteriori opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Ricerca stampante]: Ricerca automatica della stampante aggiungendola alla lista</li> <li>• [Modifica percorso di base]: Modifica del percorso di memorizzazione delle</li> <li>• [Aggiungi stampante tramite IP]: Identificazione della stampante 3D tramite indirizzo IP e aggiunta alla lista</li> <li>• [Chiudere]: Chiudere il software «PrograPrint Manager»</li> </ul>	«Collegamento dell'apparecchio con il software «PrograPrint Manager»», pagina 51
14	Menù aiuto 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menù aiuto</li> <li>• Ricerca di update del software «PrograPrint Manager», software apparecchi di PrograPrint PR5 e software CAM «CAMbridge»</li> </ul>	-

### NOTA! Versioni superate di software e Buildstyles

Risultato di stampa difettoso

- All'avvio del software «PrograPrint Manager» la disponibilità di update disponibili e, se necessario eseguirli.

### 5.5.3 Collegamento dell'apparecchio con il software «PrograPrint Manager»

- ☑ Sono installate le versioni attuali del software «PrograPrint Manager» e del software della stampante 3D.

1. Accedi al software «PrograPrint Manager» sul PC CAM.

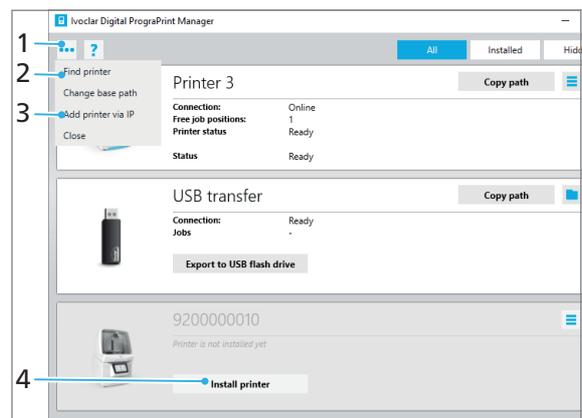
Il software «PrograPrint Manager» identifica automaticamente tutte le apparecchiature disponibili nella rete LAN.

Vengono visualizzate tutte le stampanti 3D collegate alla rete.

Vengono visualizzate tutte le chiavette USB collegate al PC CAM.

Gli apparecchi non ancora installati sono segnati in grigio

2. Installa l'apparecchio desiderato tramite [Installa stampante] (4).
3. Se l'apparecchio desiderato non viene visualizzato:
  - a. Richiama barra del menù (1).
  - b. Ricerca apparecchio attraverso [Ricerca stampante] nella rete (2).
 – oppure –  
 Identifica ed aggiungi apparecchio tramite [Aggiungi stampante tramite IP] con l'aiuto dell'indirizzo IP (3).



- ➔ L'apparecchio viene visualizzato nella lista delle stampanti 3D e delle chiavette USB.

## 6 Lavorazione con l'interfaccia utente

Il comando dell'apparecchio avviene esclusivamente tramite l'interfaccia utente sul touchscreen.



---

Le seguenti immagini possono differire leggermente a seconda della versione del software installato sull'apparecchio.

Per garantire un sicuro utilizzo dell'apparecchio, eseguire regolarmente i necessari update del software («Visualizzazione versione software ed esecuzione Update», pagina 63).

---

### **NOTA! Versioni superate di software e Buildstyles**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ All'avvio del software, rispettivamente dell'apparecchio controllare la disponibilità di update del software «CAMbridge», Buildstyles, «PrograPrint Manager» e del software della stampante 3D e, se necessario, effettuare l'installazione.
- 

### **NOTA! Collegamento all'apparecchio di una chiavetta USB infetta da virus.**

Danni all'apparecchiatura.

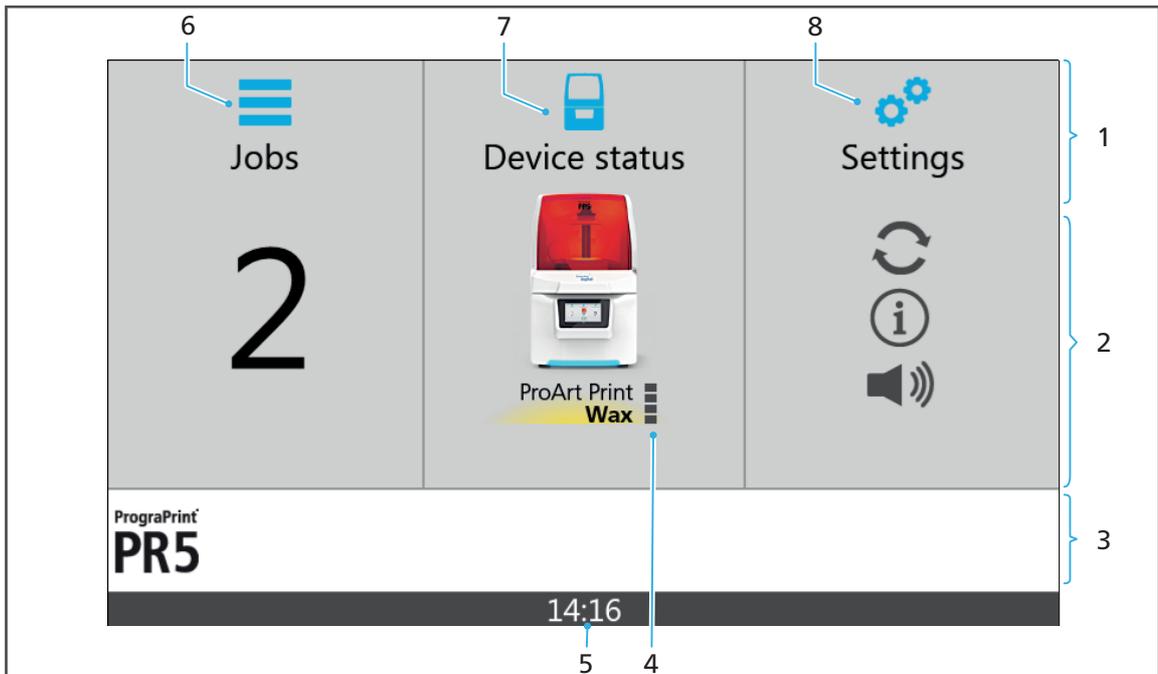
Perdita di dati.

- ▶ Prima di collegare chiavette USB all'apparecchio, controllarle su un PC separato con un idoneo software antivirus
-

## 6.1 Panoramica del schermata iniziale

La schermata iniziale presenta una panoramica dello stato dell'apparecchio e dell'ordine e consente di navigare attraverso i tre menù principali dell'interfaccia utente.

Alcuni dei campi di funzione descritti, come p.es. la barra di navigazione, si trovano in tutti i menù principali e nei sottomenù.



Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
1	Barra del menù	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulla schermata iniziale: Simboli e definizioni dei tre menù principali</li> <li>Nel sottomenù: Visualizzazione del menù attivo</li> </ul>	-
2	Area principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulla schermata iniziale: Scelta del menù con i tre menù principali</li> <li>Nel sottomenù: Area principale del menù attivo</li> </ul>	-
3	Barra di navigazione	Nei sottomenù: area con funzioni ricorrenti e funzioni specifiche, p.es.:	
		 Ritorna al menù superiore	-

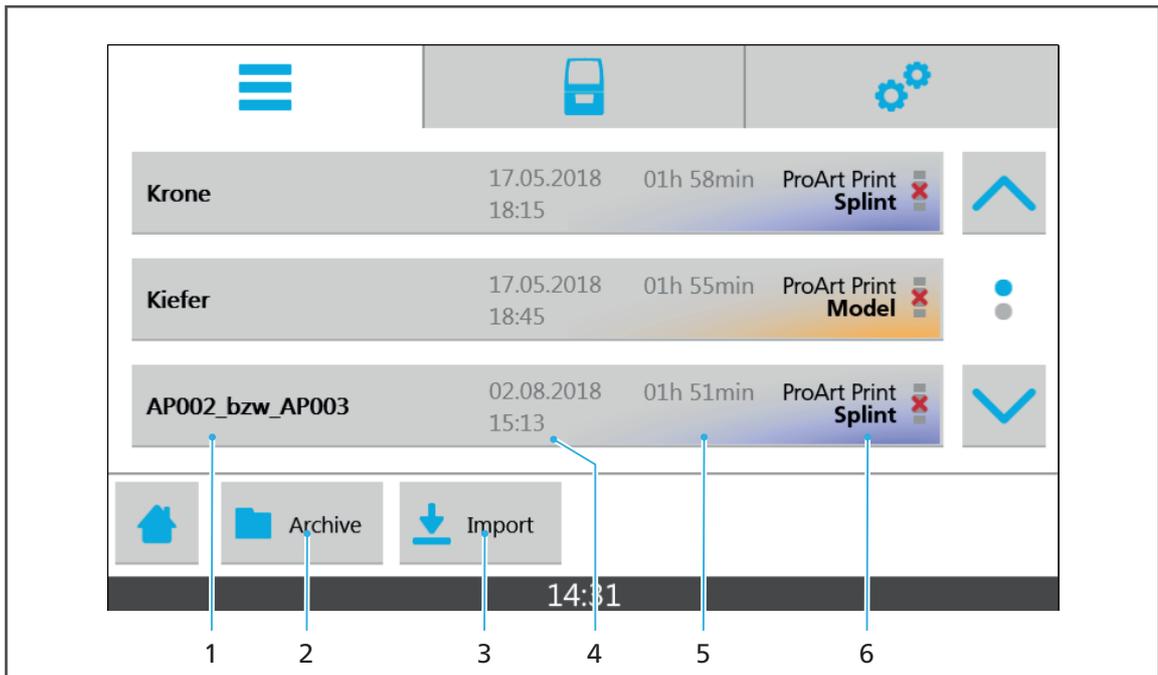
Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
4	Visualizzazione materiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nome dell'ordine di stampa definito nel software CAM «CAMbridge»</li> <li>Informazione sul livello del contenuto di materiale necessario all'ordine di stampa</li> </ul>	
		 Non è stato inserito l'idoneo flacone di materiale	«Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77
		 Livello del contenuto del flacone fino	-
5	Ora	Ora attuale	-
6	Menù principale [Ordini] 	Panoramica di tutti gli ordini di stampa dell'apparecchio non ancora conclusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visualizza dettagli dell'ordine</li> <li>Avvia ordine</li> <li>Cancella ordine</li> <li>Visualizza ordini conclusi</li> <li>Importa nuovi ordini sull'apparecchio tramite chiavetta USB</li> </ul>	«Menù principale [Ordini]», pagina 55
7	Menù principale [Stato apparecchio] 	Panoramica dello stato dell'ordine di stampa in corso o dell'ultimo ordine elaborato	«Menù principale [Stato apparecchio]», pagina 60
8	Menù principale [Impostazioni] 	Effettuare le impostazioni dell'apparecchio	«Menù principale [Impostazioni]», pagina 61

## 6.2 Menù principale [Ordini]

Con il software «PrograPrint Manager» si trasmettono gli ordini di stampa dal software CAM «CAMbridge» sul PC CAM alla stampante 3D.

Nel menù [Ordini] si possono vedere tutti gli ordini di stampa non ancora conclusi dalla stampante.

Gli ordini di stampa ultimati, archiviati e falliti vengono visualizzati nell'archivio ordini («Sottomenù [Ordini archiviati]», pagina 59).



Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
1	Definizione dell'ordine di stampa	Nome dell'ordine di stampa definito nel software CAM «CAMbridge.» Digitando sull'ordine di stampa si visualizzano i dettagli dell'ordine.	«Visione dettagliata di un singolo ordine di stampa», pagina 57
2	[Archivio] 	Visualizzazione degli ordini di stampa conclusi (ordini di stampa conclusi con successo e ordini falliti)	«Sottomenù [Ordini archiviati]», pagina 59
3	[Importazione] 	Soltanto con chiavetta USB collegata: importazione sull'apparecchio di ordini di stampa dal sottomenù [Importazione da chiavetta USB] tramite chiavetta USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Sottomenù [Importazione di chiavetta USB]», pagina 58</li> <li>• «Trasferimento di ordini di stampa tramite chiavetta USB», pagina 69</li> </ul>
4	Data e o della creazione	Data e ora della creazione dell'ordine di stampa nel software CAM «CAMbridge»	-

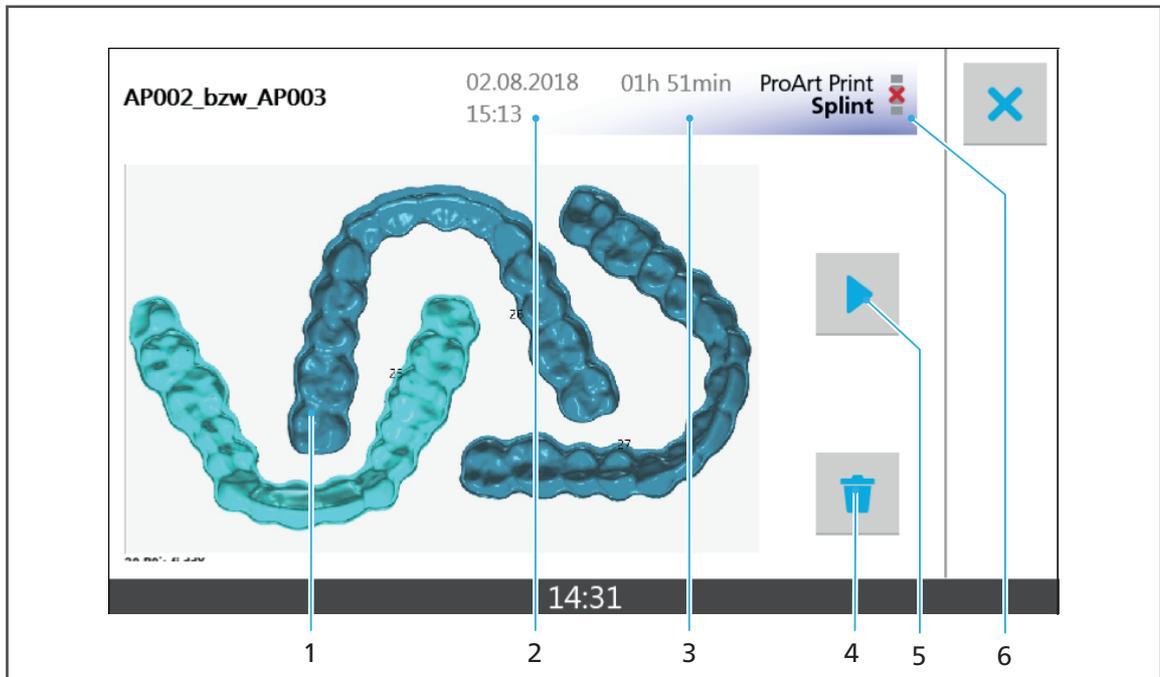
## Lavorazione con l'interfaccia utente

---

Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
5	Durata dell'ordine	Durata totale dell'ordine di stampa	-
6	Visualizzazione materiale	Vedi «Panoramica del schermata iniziale», pagina 53	«Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77

### 6.2.1 Visione dettagliata di un singolo ordine di stampa

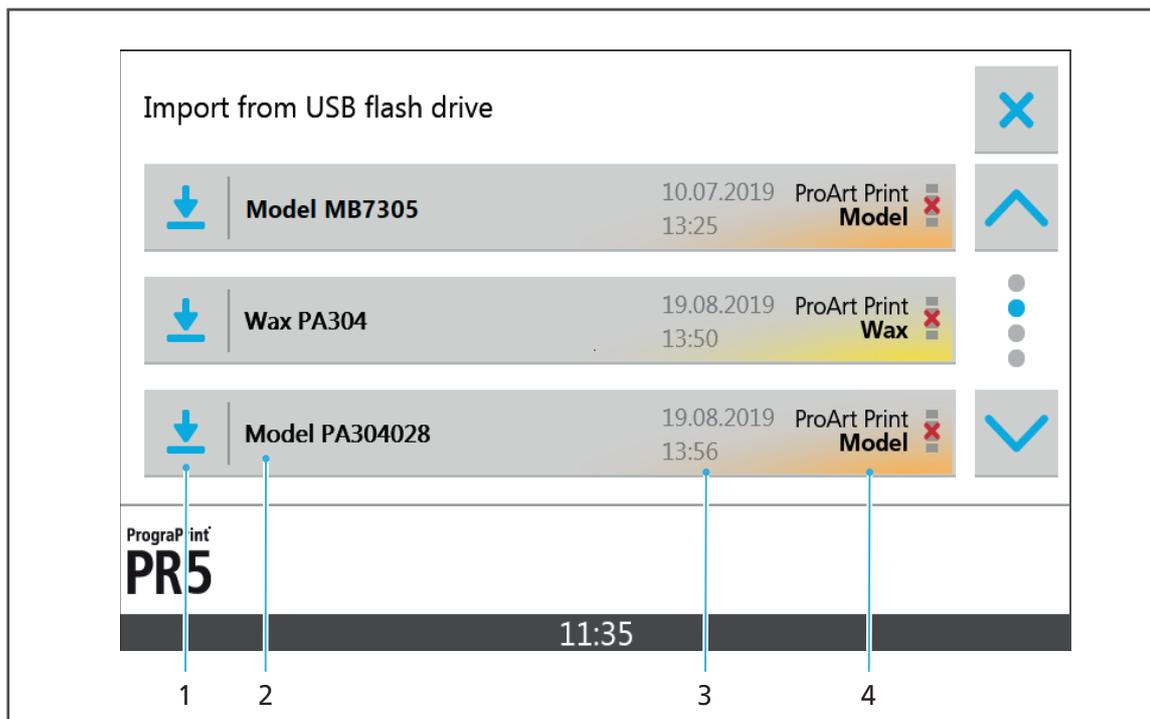
Digitando su un ordine nel menù principale [Ordini], vengono visualizzati i dettagli del relativo ordine di stampa. Nella visione dei dettagli si può avviare o cancellare l'ordine di stampa.



Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
1	Anteprima	Anteprima delle applicazioni dentali create con l'ordine di stampa	-
2	Data e o della creazione	Data e ora della creazione dell'ordine di stampa nel software CAM «CAMbridge»	-
3	Durata dell'ordine	Durata totale dell'ordine di stampa	-
4		Cancella ordine di stampa	«Cancellazione degli ordine di stampa», pagina 71
5		Avvia ordine di stampa	«Avvio dell'ordine di stampa», pagina 84
6	Visualizzazione materiale	Vedi «Panoramica del schermata iniziale», pagina 53	«Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77

## 6.2.2 Sottomenù [Importazione di chiavetta USB]

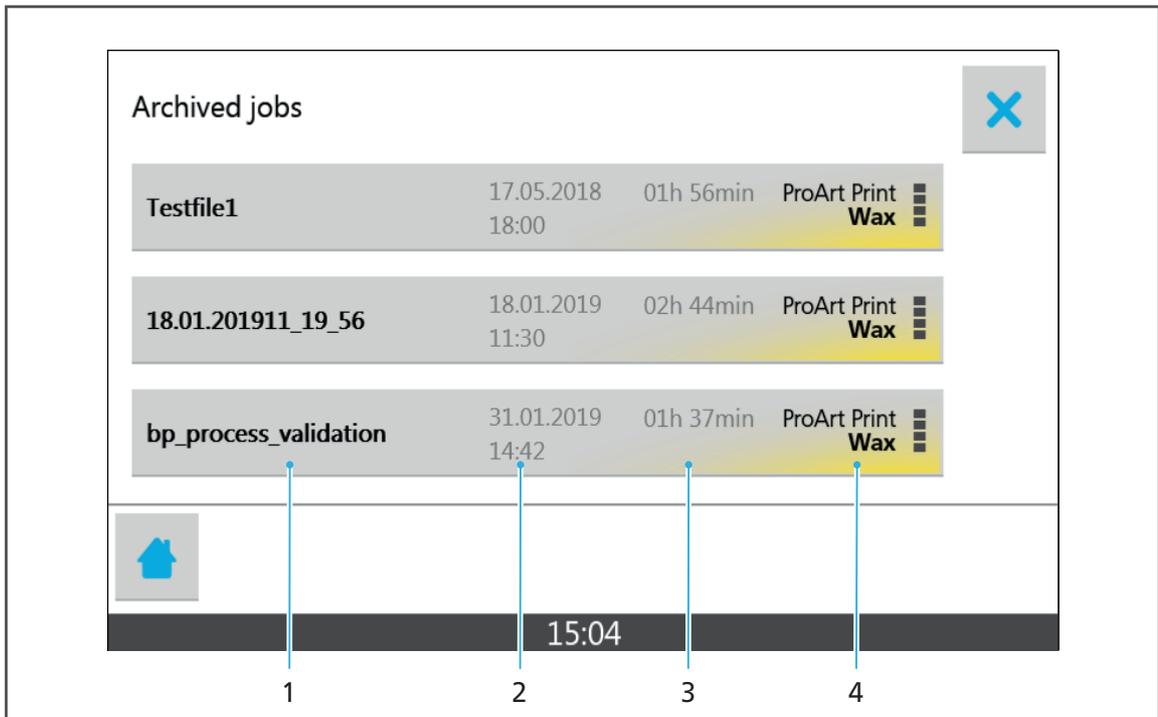
Digitando su [Importazione] nel menù principale [Ordini] viene visualizzato il sottomenù [Importazione da chiavetta USB] In questo menù collegando una chiavetta USB all'apparecchio si possono trasferire gli ordini di stampa all'apparecchio («Trasferimento di ordini di stampa tramite chiavetta USB», pagina 69).



Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
1	Stato del trasferimento	Informazione sullo stato del trasferimento di un ordine di stampa	«Trasferimento di ordini di stampa tramite chiavetta USB», pagina 69
		 Ordine di stampa non ancora trasferito	
		 Trasferimento dell'ordine di stampa in corso	
		 Trasferimento dell'ordine di stampa avvenuto con successo	
2	Definizione dell'ordine di stampa	Nome dell'ordine di stampa definito nel software CAM «CAMbridge.»	-
3	Data e o della creazione	Data e ora della creazione dell'ordine di stampa nel software CAM «CAMbridge»	-
4	Visualizzazione materiale	Vedi «Panoramica del schermata iniziale», pagina 53	«Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77

### 6.2.3 Sottomenù [Ordini archiviati]

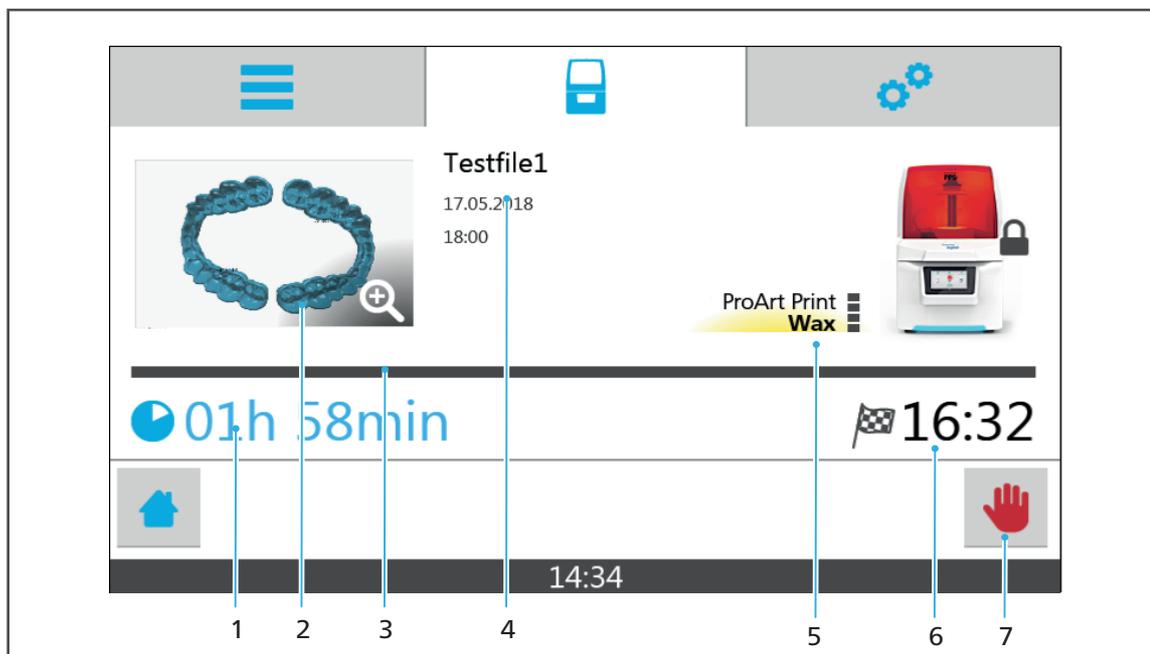
Digitando su [Ordini archiviati] nel menù principale [Ordini] viene visualizzato il sottomenù [Ordini archiviati]. In questo menù vengono visualizzate tutte le informazioni degli ordini di stampa conclusi con successo o falliti.



Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
1	Definizione dell'ordine di stampa	Nome dell'ordine di stampa definito nel software CAM «CAMbridge.» Digitando sull'ordine di stampa si visualizzano i dettagli dell'ordine.	-
2	Data e o della creazione	Data e ora della creazione dell'ordine di stampa nel software CAM «CAMbridge»	-
3	Durata dell'ordine	Durata totale dell'ordine di stampa	-
4	Visualizzazione materiale	Vedi «Panoramica del schermata iniziale», pagina 53	«Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77

### 6.3 Menù principale [Stato apparecchio]

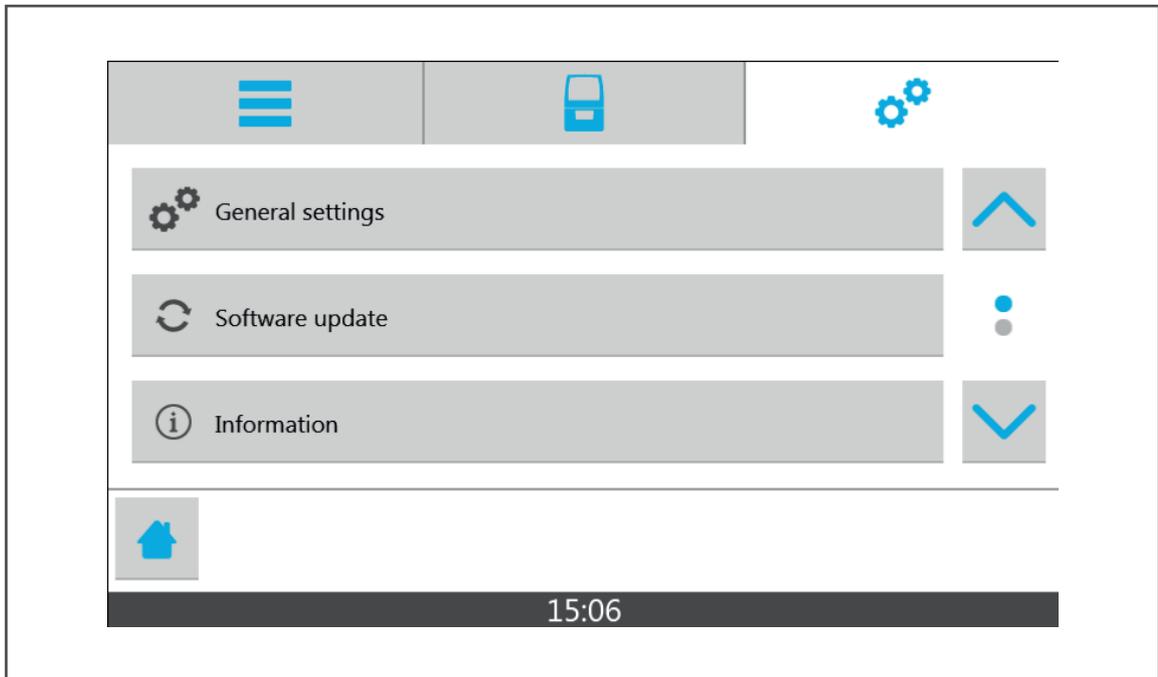
Nel menù principale [Stato apparecchio] si può vedere lo stato dell'ordine in corso o dell'ultimo ordine di stampa eseguito.



Nr.	Elemento	Descrizione	Nota
1	Durata dell'ordine	Durata totale dell'ordine di stampa	-
2	Anteprima	Anteprima delle applicazioni create con l'ordine di stampa	-
3	Barra di stato	Progresso dell'elaborazione	-
4	Data e ora della creazione	Data e ora della creazione del file su cui si basa l'ordine creato nel software «CAMbridge»	-
5	Visualizzazione materiale	Vedi «Panoramica del schermata iniziale», pagina 53	«Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77
6		Fine dell'ordine (ora)	-
7		Interrompi l'ordine di stampa	«Interruzione dell'ordine di stampa», pagina 86

## 6.4 Menù principale [Impostazioni]

Nel menù principale [Impostazioni] si possono effettuare diverse configurazioni e pre-impostazioni per l'apparecchiatura.



Elemento	Menù	Sottomenù	Descrizione	Nota
	Impostazioni generali	Lingua	Impostare la lingua della superficie di comando	«Impostazione della lingua della superficie di comando», pagina 64
		Ora sistema	Impostazione ora	«Impostazione ora», pagina 65
		Data sistema	Impostazione data	«Impostazione data», pagina 64
		Volume	Impostazione del volume del segnale acustico	«Impostazione del volume», pagina 66
		Melodia	Impostazione della melodia del segnale acustico	«Impostazione della melodia», pagina 65
		Codice	Soltanto per i partner di assistenza	-

## Lavorazione con l'interfaccia utente

Elemento	Menù	Sottomenù	Descrizione	Nota
-	Porta asse Z in posizione home	-	Se la cappa non si sblocca automaticamente: portare la piattaforma di costruzione in posizione Home, se l'alloggiamento / asse Z è stato spostato inserendo la piattaforma	«Risoluzione problemi / Tabella errori», pagina 102
	Update del software	-	Visualizzazione versione software ed esecuzione Update	«Visualizzazione versione software ed esecuzione Update», pagina 63
	Informazione	Numero di serie	Visualizzazione del numero di serie dell'apparecchio	-
		Numero versione	Visualizza il numero della versione di software dell'apparecchio	-
		Ore di esercizio	Visualizza le ore di esercizio dell'apparecchio	-
		Cartuccia inserita	Visualizza le informazioni sulla cartuccia inserita	-
		Indirizzo IP LAN	Visualizza l'indirizzo IP LAN dell'apparecchio	-
		Build	Visualizza la versione Build del software dell'apparecchio	-
		Elenco errori	Visualizza le segnalazioni di errore dalla funzione in corso	«Segnalazioni nella superficie di comando», pagina 101
		Visualizzazione RFID	Visualizza le informazioni sul flacone materiale inserito e sulla vaschetta	-

## 7 Impostazioni generali sulla superficie di comando

### 7.1 Visualizzazione versione software ed esecuzione Update

---

#### NOTA! Versioni superate di software e Buildstyles

Risultato di stampa difettoso

- ▶ All'avvio del software, rispettivamente dell'apparecchio controllare la disponibilità di update del software «CAMbridge», Buildstyles, «PrograPrint Manager» e del software della stampante 3D e, se necessario, effettuare l'installazione.



Il software «PrograPrint Manager» informa sulla disponibilità di update del software. Dal sito indicato nella segnalazione si possono scaricare i relativi update.

---

Per visualizzare la versione attuale della superficie di comando, e in caso di necessità, per effettuare l'update, procedere come segue:

- I dati per l'update del software sono stati memorizzati un un'idonea chiavetta USB.
- L'attuale ordine di stampa è stato concluso con successo.
- Ci si trova nel menù principale [Impostazioni].

1. Nel menù, selezionare la voce [Update del software].  
Ora viene visualizzata la versione del software.
2. Collegare all'apparecchio la chiavetta USB con l'update del software.  
L'update del software viene riconosciuto automaticamente.
3. Digitare su [Attualizza].  
L'update del software viene installato.  
Dopo l'installazione di successo, viene visualizzata la relativa segnalazione.



## Impostazioni generali sulla superficie di comando



Dopo l'installazione, è necessario un riavvio all'apparecchiatura.

4. Quando appare la relativa richiesta, effettuare il riavvio all'apparecchio.

➔ L'apparecchio viene riavviato.

➔ L'update del software diventa efficace.

## 7.2 Impostazione della lingua della superficie di comando

Per impostare la lingua della superficie di comando, procedere come segue:

Ci si trova nel sottomenù [Impostazioni generali].

1. Nel menù, selezionare la voce [Lingua].

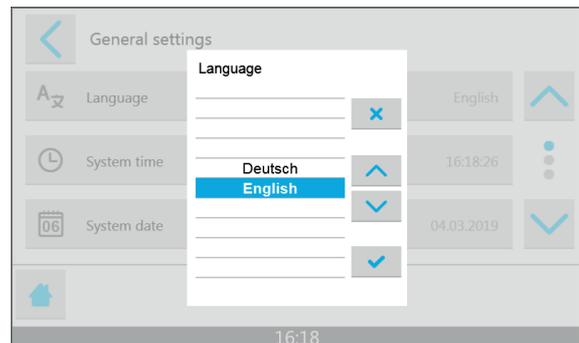
Viene visualizzata la lista delle lingue disponibili.

2. Digitare sulla lingua desiderata.

3. Confermare con il simbolo di spunta blu:



➔ La lingua desiderata è impostata.



## 7.3 Impostazione data

Per impostare la data attuale sull'apparecchio, procedere come segue:

Ci si trova nel sottomenù [Impostazioni generali].

1. Selezionare dal menù la voce [Data del sistema].

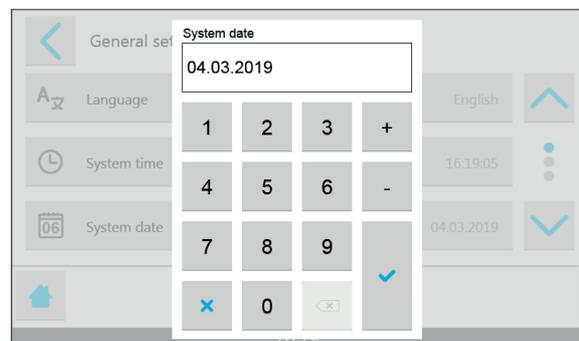
Viene visualizzata la schermata per l'inserimento della data.

2. Inserire la data desiderata.

3. Confermare con il simbolo di spunta blu:



➔ La data viene impostata.



### 7.4 Impostazione ora

Per impostare l'ora attuale sull'apparecchio, procedere come segue:

☑ Ci si trova nel sottomenù [Impostazioni generali].

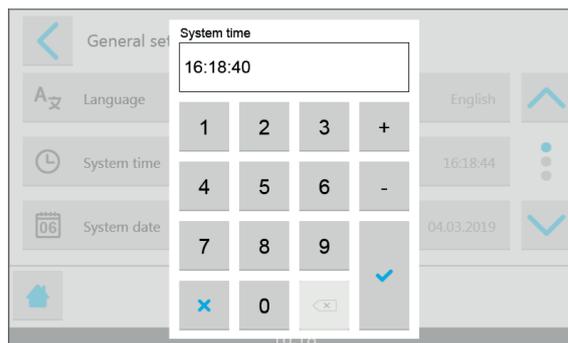
1. Selezionare dal menù la voce [Ora del sistema].

Viene visualizzata la schermata per l'inserimento dell'ora.

2. Inserire l'ora desiderata.
3. Confermare con il simbolo di spunta blu:



➔ L'ora viene impostata



### 7.5 Impostazione della melodia

Per impostare la melodia del segnale acustico di chiusura della cappa, proseguire come segue:

☑ Ci si trova nel sottomenù [Impostazioni generali].

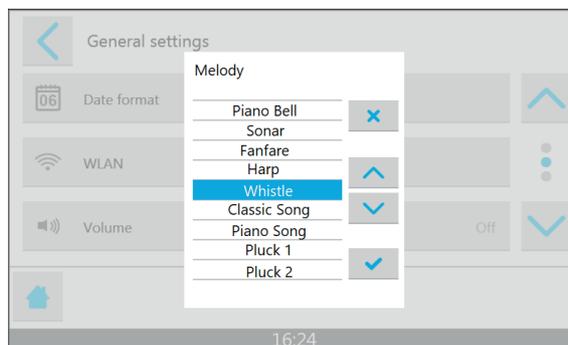
1. Selezionare dal menù la voce [Melodia].

Viene visualizzata la lista delle melodie disponibili.

2. Selezionare la melodia desiderata.  
Scegliendo la melodia, questa viene riprodotta.
3. Confermare con il simbolo di spunta blu:



➔ La melodia è impostata



### 7.6 Impostazione del volume

Per impostare il volume del segnale acustico di chiusura della cappa, proseguire come segue:

☑ Ci si trova nel menù [Impostazioni generali].

1. Selezionare dal menù la voce [Volume].

Viene visualizzata la lista dei valori di volume disponibili.

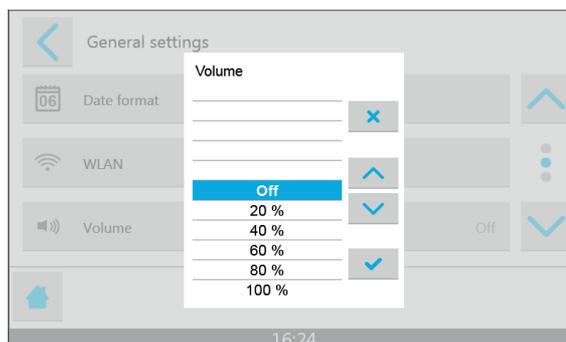
2. Selezionare il volume desiderato

Selezionando un volume, questo viene riprodotto al volume scelto.

3. Confermare con il simbolo di spunta blu:



➔ Il volume è impostato.



## 8 Elaborazione di ordini di stampa

Qui di seguito viene descritto come trasferire gli ordini di stampa per applicazioni dentali all'apparecchio, come preparare ed eseguire la stampa e come rifinire le applicazioni dentali.



Nelle rispettive Istruzioni d'uso si trovano le informazioni di come effettuare il design nel software CAD e di come effettuare la preparazione CAM delle applicazioni dentali nel software «CAMbridge» («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

---



### **ATTENZIONE! Camera di lavoro contaminata.**

Danni all'apparecchiatura.

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Dopo aver eseguito i lavori, chiudere prima possibile la cappa della camera di lavoro.
  - ▶ Chiudere la cappa al più tardi quando si avverte il segnale acustico.
- 

### **NOTA! Versioni superate di software e Buildstyles**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ All'avvio del software, rispettivamente dell'apparecchio controllare la disponibilità di update del software «CAMbridge», Buildstyles, «PrograPrint Manager» e del software della stampante 3D e, se necessario, effettuare l'installazione.
-

### 8.1 Trasmissione degli ordini di stampa all'apparecchio

Con il software «PrograPrint Manager» si trasmettono gli ordini di stampa dal software CAM «CAMbridge» sul PC CAM alla all'apparecchio.

Gli ordini di stampa vengono preparati, e per motivi di sicurezza, criptati, prima di essere trasmessi all'apparecchio.

Per la trasmissione sono possibili le seguenti opzioni:

- Trasmissione tramite un collegamento LAN ad una stampante 3D collegata alla stessa rete.
- Salvataggio temporaneo manuale degli ordini di stampa su una chiavetta USB collegata al PC CAM e importazione degli ordini di stampa sulla stampante 3D.



Per una trasmissione semplice e rapida degli ordini di stampa, si consiglia il trasferimento tramite LAN.

---

#### 8.1.1 Trasferimento di ordini di stampa ad una stampante 3D collegata alla rete

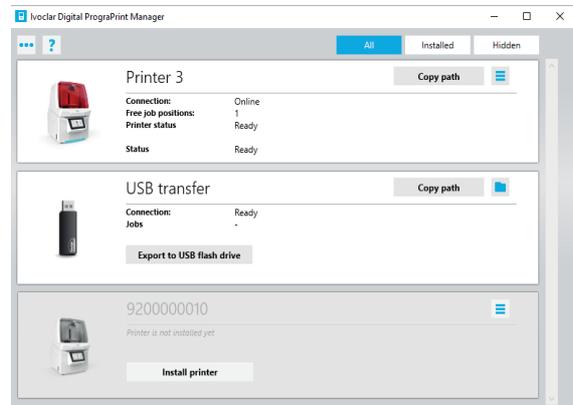


Non appena è installato PrograPrint Manager, la stampante 3D viene riconosciuta dal PC, se collegata alla rete ed accesa.

---

- Sono installate le versioni attuali del software «CAMbridge», «PrograPrint Manager» e del software della stampante 3D.
- Vengono utilizzati i Buildstyles attuali.
- L'apparecchio è acceso («Prima accensione dell'apparecchio», pagina 46).
- L'apparecchio e il PC CAM sono collegati alla stessa rete («Allacciamento dell'apparecchio alla rete locale (LAN) (optional)», pagina 43).
- Il software «PrograPrintManager» è installato sul PC CAM («Installazione del software «PrograPrint Manager»», pagina 47).
- L'apparecchio è collegato con il software «PrograPrint Manager» («Collegamento dell'apparecchio con il software «PrograPrint Manager»», pagina 51).

1. Accedi al software «PrograPrint Manager» sul PC CAM.
2. Nella lista delle stampanti 3D cliccare sulla stampante 3D desiderata



3. Nella schermata visualizzata, selezionare l'ordine di stampa e trasferirlo alla stampante 3D.



Si possono trasferire alla stampante 3D anche più ordini contemporaneamente.

4. Confermare con [Finito].  
➔ L'ordine di stampa viene trasferito alla stampante 3D.

### 8.1.2 Trasferimento di ordini di stampa tramite chiavetta USB

**NOTA! Collegamento all'apparecchio di una chiavetta USB infetta da virus.**

Danni all'apparecchio.

Perdita di dati.

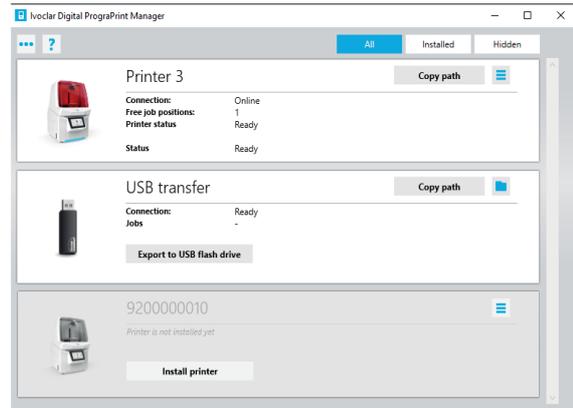
- ▶ Prima di collegare chiavette USB all'apparecchio, controllarle su un PC separato con un idoneo software antivirus

- Sono installate le versioni attuali del software «CAMbridge», «PrograPrint Manager» e del software della stampante 3D.
- Vengono utilizzati i Buildstyles attuali.
- L'apparecchio è acceso («Prima accensione dell'apparecchio», pagina 46).
- Il software «PrograPrint Manager» è installato sul PC CAM («Installazione del software «PrograPrint Manager»», pagina 47).

1. Collegare la chiavetta USB al PC CAM.
2. Accedi al software «PrograPrint Manager» sul PC CAM.

## Elaborazione di ordini di stampa

3. Cliccare alla voce [Trasferimento USB] su [Esporta su chiavetta USB].

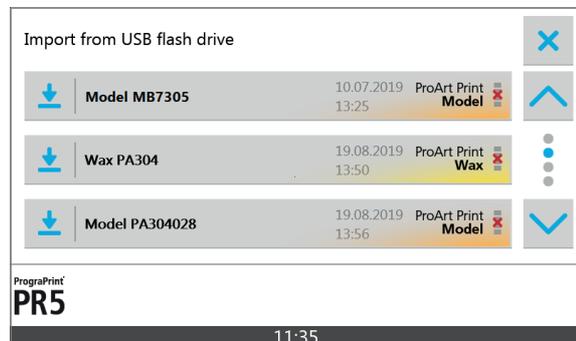


4. Nella schermata visualizzata, selezionare l'ordine di stampa e trasferirlo alla chiavetta USB.



Si possono trasferire alla chiavetta USB anche più ordini contemporaneamente.

5. Confermare con [Finito].  
L'ordine di stampa viene trasferito alla chiavetta USB.
6. Collegare la chiavetta USB al relativo allacciamento USB della stampante 3D («Allacciamenti lato destro», pagina 27).
7. Nel menù principale [Ordini] della superficie di comando della stampante 3D, digitale [Importazione].

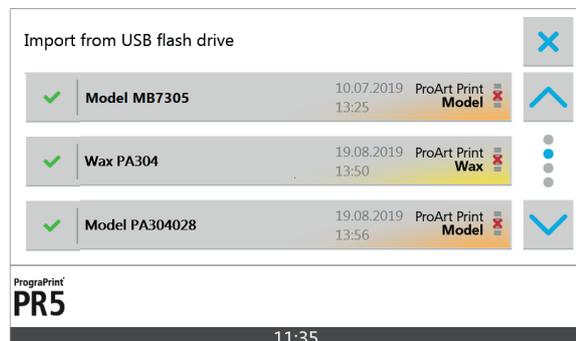


Vengono visualizzati gli ordini di stampa della chiavetta USB.

8. Digitare sull'ordine di stampa da importare.  
L'ordine di stampa viene importato.  
Se l'importazione è stata eseguita con successo compare un segno di spunta verde accanto all'ordine di stampa:



- ➔ L'ordine di stampa può essere preparato.

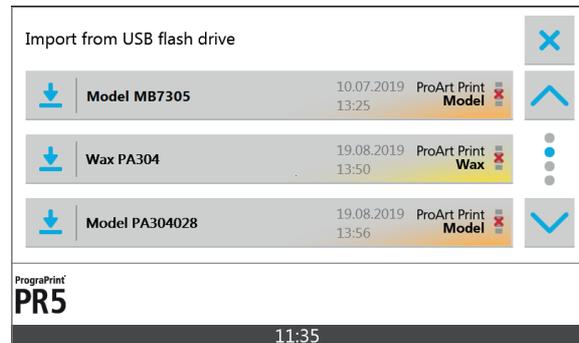


## 8.2 Cancellazione degli ordine di stampa

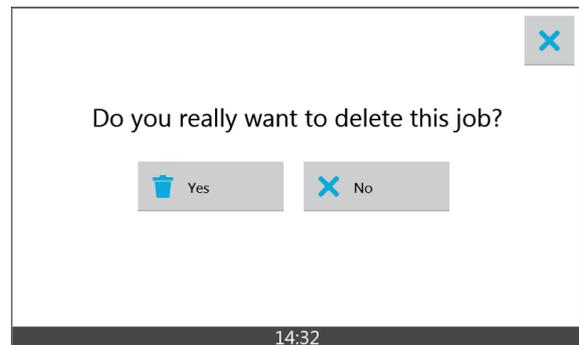
Per cancellare dall'apparecchio un ordine di stampa non più necessario procedere come segue:

☑ Ci si trova nel menù principale [Ordini].

1. Digitare sull'ordine di stampa desiderato.



Viene visualizzata la visione dettagliata dell'ordine di stampa:



2. Per cancellare, digitare sul simbolo:



3. Confermare la domanda di sicurezza.

➔ L'ordine di stampa viene cancellato.

### 8.3 Preparazione dell'ordine di stampa

#### 8.3.1 Preparazione del flacone di materiale e della cartuccia

L'apparecchio può essere messo in funzione soltanto con la cartuccia inserita e con un flacone di materiale adatto al tipo di materiale della vaschetta. Se il tipo di materiale della vaschetta non corrisponde a quello del flacone, dopo l'inserimento della cartuccia nell'apparecchio, nella superficie di comando appare una segnalazione di errore («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).

Per un cambio di materiale rapido e privo di contatto, Ivoclar Vivadent consiglia l'uso di una cartuccia con una vaschetta separata per ogni tipo di materiale.



Qui di seguito viene illustrato il procedimento per l'inserimento di un nuovo flacone di materiale.

Se si inserisce un flacone di materiale già usato, non è necessaria l'applicazione di una nuova valvola. Dopo l'applicazione, la valvola non viene più rimossa dal flacone e viene smaltita insieme al flacone, quando il materiale è stato consumato.

---



**ATTENZIONE! Contatto con il materiale lavorando con i flaconi di materiale e con le cartucce.**

Fuoriuscita di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

Danni all'apparecchiatura.

- ▶ Durante la lavorazione con flaconi di materiale e cartucce indossare sempre idoneo equipaggiamento di protezione («Protezioni personali», pagina 13).
  - ▶ Rispettare le Istruzioni d'uso del tipo di materiale da utilizzare («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).
  - ▶ Non sostituire il flacone direttamente nell'apparecchio, bensì prelevare prima la cartuccia dall'apparecchio
- 

**NOTA! Pellicola della vaschetta sporca o danneggiata.**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Proteggere la cartuccia, in particolare la pellicola della vaschetta, da calore (termosifoni o altre fonti di calore) e dai raggi diretti del sole.
  - ▶ Prima di elaborare gli ordini di stampa, controllare che la pellicola della vaschetta sia integra e priva di impurità.
  - ▶ Se necessario, sostituire la vaschetta.
-

- ☑ La cartuccia è stata prelevata dall'apparecchio («Prelievo della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 93).
- 1. Scegliere il flacone di materiale secondo l'ordine di stampa.
- 2. Tenere il flacone di materiale chiuso ed agitarlo bene, soprattutto in caso di conservazione prolungata o se il flacone non è stato usato per diverso tempo.



**ATTENZIONE! Contatto con il materiale in seguito a fuoriuscita di materiale dalla valvola applicata aperta o difettosa. Fuoriuscita dalla vaschetta.**

Fuoriuscita di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

- ▶ Prima di applicare la valvola al flacone, controllare che sia priva di danni e, se necessario, sostituirla.
- ▶ Dopo aver applicato la valvola, controllare che sia posizionata correttamente.
- ▶ Prima dell'inserimento del flacone di materiale nella cartuccia, controllare la posizione di chiusura della valvola (angolo a 90 gradi).
- ▶ Non aprire o chiudere manualmente la valvola.

---

**NOTA! Molteplice utilizzo della valvola monouso.**

Danni alla valvola.

Fuoriuscita di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

Contaminazione crociata di materiali.

- ▶ Dopo che la valvola è stata applicata al flacone, non rimuoverla o utilizzarla per altri flaconi.
  - ▶ Applicare ad ogni altro flacone di materiale una nuova valvola.
-

## Elaborazione di ordini di stampa

---

3. Svitare il tappo del flacone di materiale ed applicare sul flacone come raffigurato, la valvola in dotazione allo stato **chiuso** (angolo a 90 gradi).  
La valvola si applica con un rumore percepibile.



**⚠ ATTENZIONE!** All'apertura del coperchio della cartuccia, attenzione alla posizione delle dita nell'area della maniglia per il trasporto posteriore.

Pericolo di contusioni.

- ▶ Quando si apre il coperchio della cartuccia, non afferrare l'area della maniglia posteriore.

4. Premere il blocco di chiusura (1).
5. Aprire il coperchio della cartuccia.



**⚠ ATTENZIONE!** Contatto con il materiale in seguito a fuoriuscita di materiale dalla valvola aperta.

Fuoriuscita di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

- ▶ Prima dell'inserimento del flacone di materiale nella cartuccia, controllare la posizione di chiusura della valvola (angolo a 90 gradi).
- ▶ Non aprire o chiudere manualmente la valvola.

6. Assicurarsi che la valvola si trovi allo stato **chiuso** (angolo a 90 gradi) come raffigurato.

7. Inserire il flacone di materiale nella cartuccia.



8. Chiudere il coperchio della cartuccia. Il coperchio della cartuccia si chiude con un rumore percepibile.



➔ Il flacone di materiale e la cartuccia sono pronti.

- ❗ Il flacone di materiale inserito, rimane nella cartuccia sia per il processo di stampa che per la conservazione. Flaconi di materiale aperti ed in uso non devono essere conservati all'esterno della cartuccia.
- 

### 8.3.2 Apertura cappa

---

- ❗ La cappa si sblocca automaticamente, non appena l'alloggiamento della piattaforma di costruzione si trova in posizione Home («Panoramica della camera di lavoro», pagina 28).
- 

- ☑ L'apparecchio è acceso («Prima accensione dell'apparecchio», pagina 46).
  - ☑ L'apparecchio non esegue alcun ordine di stampa..
  - ☑ L'alloggiamento della piattaforma di costruzione si trova in posizione Home e la cappa è sbloccata.
- ▶ Aprire la cappa.



### 8.3.3 Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale

! È indispensabile rispettare la sequenza di inserimento descritta nelle presenti Istruzioni d'uso: non è più possibile aprire la cartuccia se la piattaforma di costruzione è già stata inserita nell'apparecchio.

⚠ **ATTENZIONE! Contatto con il materiale lavorando con i flaconi di materiale e con le cartucce.**  
Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

- ▶ Durante la lavorazione con flaconi di materiale e cartucce indossare sempre idoneo equipaggiamento di protezione («Protezioni personali», pagina 13).
- ▶ Rispettare le Istruzioni d'uso del tipo di materiale da utilizzare («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

! La cappa si sblocca automaticamente, non appena l'alloggiamento della piattaforma di costruzione si trova in posizione Home («Panoramica della camera di lavoro», pagina 28).

- ☑ Il flacone di materiale e la cartuccia sono pronti («Preparazione del flacone di materiale e della cartuccia», pagina 72).
- ☑ La cappa è aperta («Apertura cappa», pagina 76).

1. Aprire i fissaggi (1) su entrambe i lati del coperchio della pellicola.



**⚠ ATTENZIONE! Coperchio della pellicola di protezione non rimosso prima dell'inserimento della cartuccia nell'apparecchio.**

Non è possibile posizionare o fissare correttamente la cartuccia nell'apparecchio.

Fuoriuscita o trabocco di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

Danni all'apparecchiatura e alla cartuccia.

- ▶ Prima di inserire la cartuccia nell'apparecchio, rimuovere la pellicola di protezione.

**⚠ ATTENZIONE! Sollevando la cartuccia dal coperchio, la vaschetta piena si stacca e cade al suolo.**

Fuoriuscita o trabocco di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

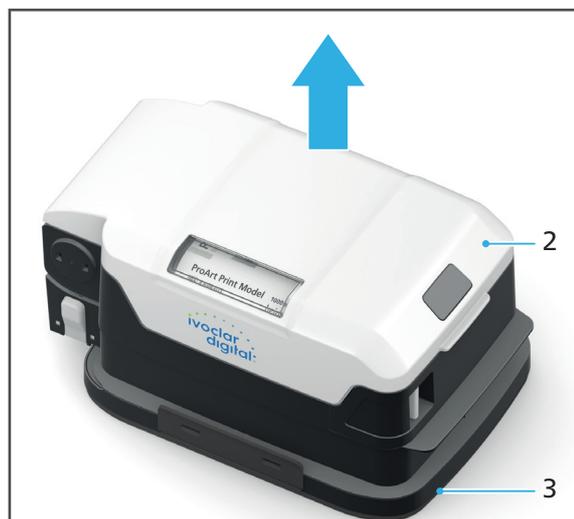
Rischio per l'ambiente.

Risultato di stampa difettoso.

Danni all'apparecchiatura.

- ▶ Sollevare e trasportare sempre la cartuccia tenendola dalla maniglia anteriore e posteriore.
- ▶ Tenere la cartuccia in posizione orizzontale.

2. Sollevare la parte superiore della cartuccia (2) con la vaschetta ad essa fissata, in posizione orizzontale e senza scuoterla dal coperchio della pellicola di protezione (3).



**NOTA! Spostamento della cartuccia durante il processo di stampa a causa di un errato fissaggio.**

Fuoriuscita di materiale.

Danni all'apparecchiatura e alla cartuccia.

Ordini di stampa difettosi.

Risultato di stampa difettoso.

- Fissare la cartuccia con gli appositi mezzi di fissaggio.
- 

3. Inserire la cartuccia nella camera di lavoro e premere la leva (4) verso il basso.

I fissaggi della cartuccia all'interno dell'apparecchio vengono chiusi.

La cartuccia è fissata.



## Elaborazione di ordini di stampa

---

- ! Prima di inserire la pellicola della vaschetta, controllare che non siano presenti impurità o danni. Inserire soltanto una vaschetta con pellicola intatta, altrimenti il risultato di stampa subisce influenza negativa in termini di precisione e caratteristiche del materiale. Se necessario, sostituire la vaschetta.
- 

4. Prima di inserire la pellicola della vaschetta, controllare che non siano presenti impurità o danni.
- 

- ! **ATTENZIONE! All'apertura del coperchio della cartuccia, attenzione alla posizione delle dita nell'area della maniglia per il trasporto posteriore.**

Pericolo di contusioni.

- Quando si apre il coperchio della cartuccia, non afferrare l'area della maniglia posteriore.
- 

5. Sbloccare il fissaggio della cartuccia (5) e ribaltare fino in fondo la parte superiore della cartuccia.

L'apparecchio controlla il codice RFID del flacone di materiale e della vaschetta.



6. Se fosse necessaria una codifica delle componenti, seguire le istruzioni sulla superficie di comando.

La parte superiore della cartuccia si chiude con un rumore percepibile.

La valvola si apre.

Il materiale scorre nella vaschetta.

7. Prima dell'avvio dell'ordine controllare che venga rispettato il livello massimo di riempimento della vaschetta.

8. In caso di contenuto eccessivo, controllare l'ermeticità della valvola e del flacone.



**ATTENZIONE! Indurimento del materiale nella cartuccia in seguito all'accesso della luce.**

Polimerizzazione precoce del materiale

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Rispettare le condizioni di conservazione del materiale.
  - ▶ Aprire la cartuccia soltanto se subito dopo viene chiusa la cappa e si avvia l'ordine di stampa.
  - ▶ In caso di mancato utilizzo, chiudere la cartuccia, rimuoverla dall'apparecchio e conservarla in un armadio a tenuta di luce, protetto dai raggi diretti del sole.
- 

### 8.3.4 Inserimento della piattaforma di costruzione

---



**ATTENZIONE! Se la piattaforma non è del tutto inserita nell'alloggiamento si stacca e cade nella cartuccia.**

Fuoriuscita di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

Danni alla cartuccia e all'applicazione dentale stampata.

Danni al vetro e di conseguenza danni all'elettronica.

- ▶ Spingere la piattaforma di costruzione fino in fondo nel suo alloggiamento.
  - ▶ Assicurarsi che la leva sia chiusa completamente e che la piattaforma di costruzione sia fissata.
- 



**ATTENZIONE! Utilizzo di una piattaforma non pulita o pulita insufficientemente.**

Contaminazione crociata di materiali.

Nessuna biocompatibilità.

Danni al materiale e alla cartuccia.

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Rispettare le prescrizioni per la pulizia della piattaforma di costruzione («Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88).
- 

**NOTA! Inserimento della piattaforma di costruzione prima dell'apertura della cartuccia.**

La cartuccia non può essere essere aperta.

Danni a componenti.

- ▶ Aprire la cartuccia prima dell'inserimento della piattaforma di costruzione («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).
-

## Elaborazione di ordini di stampa

---

- ☑ La cartuccia con il flacone di materiale è inserita ed aperta («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).
- 1. Spingere la piattaforma di costruzione fino in fondo nel suo alloggiamento.

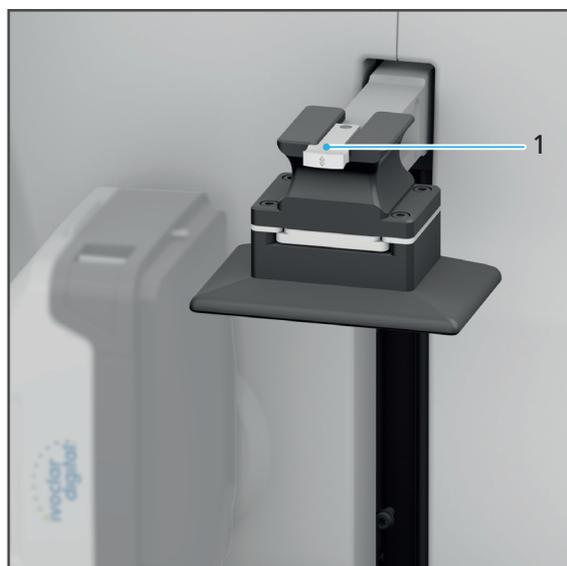


---

**!** La leva può essere chiusa del tutto soltanto se la piattaforma è stata spinta fino in fondo all'alloggiamento. Se non è possibile chiudere del tutto la leva, spingere ulteriormente la piattaforma nell'alloggiamento.

---

- 2. Bloccare la leva (1) come qui raffigurato.



- ➔ La piattaforma di costruzione è inserita.

### 8.3.5 Chiusura della cappa



**ATTENZIONE! Indurimento del materiale nella cartuccia in seguito all'accesso della luce.**

Polimerizzazione precoce del materiale

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Dopo aver eseguito i lavori, chiudere prima possibile la cappa della camera di lavoro.
- ▶ Chiudere la cappa al più tardi quando si avverte il segnale acustico.

- ☑ La cartuccia con il flacone di materiale è inserita («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).
- ☑ La piattaforma di costruzione è inserita («Inserimento della piattaforma di costruzione», pagina 81).
- ▶ Chiudere la cappa.



- ➡ La cappa si chiude con rumore percepibile.
- ➡ L'ordine di stampa preparato può essere avviato.

### 8.4 Avvio dell'ordine di stampa

---

 È possibile elaborare solo un ordine alla volta.

---

 L'apparecchio riconosce automaticamente il livello del contenuto del flacone di materiale inserito.

Se il tipo di materiale nella cartuccia non corrisponde al tipo di materiale necessario all'ordine, oppure se il contenuto non è sufficiente per l'ordine di stampa selezionato, nella visualizzazione del materiale compare la relativa segnalazione («Menù principale [Ordini]», pagina 55, «Preparazione del flacone di materiale e della cartuccia», pagina 72 e «Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto», pagina 92):



---

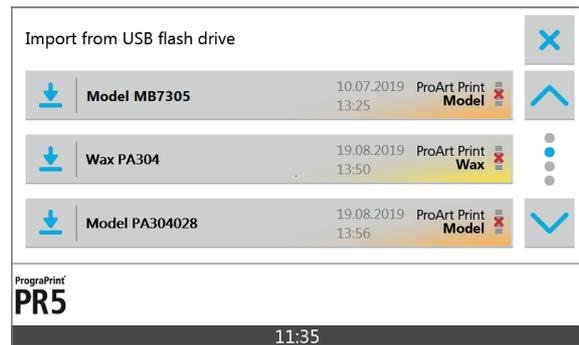
 **PERICOLO! Azione della luce del Light Engine.**

Lesioni agli occhi.

- ▶ Durante l'ordine di stampa, tenere sempre chiusa la cappa.
  - ▶ Aprire manualmente la cappa solo in caso di emergenza («Apertura della cappa bloccata in caso di errore», pagina 107).
- 

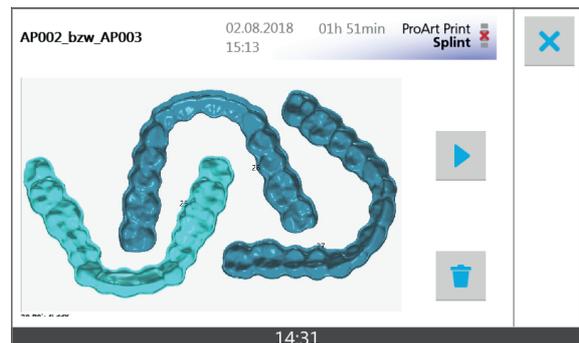
- Sono installate le versioni attuali del software «CAMbridge», «PrograPrint Manager» e del software della stampante 3D.
- Vengono utilizzati i Buildstyles attuali.
- L'ordine di stampa è trasmesso all'apparecchio («Trasmissione degli ordini di stampa all'apparecchio», pagina 68).
- La cartuccia con il flacone di materiale è inserita («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).
- La piattaforma di costruzione è inserita («Inserimento della piattaforma di costruzione», pagina 81).
- La cappa è chiusa («Chiusura della cappa», pagina 83).
- Ci si trova nel menù principale [Ordini].

1. Digitare sull'ordine di stampa desiderato.



Viene visualizzata la visione dettagliata dell'ordine di stampa:

2. Digitare sul simbolo: ▶



Per garantire, che la piattaforma di costruzione sia stata inserita, viene visualizzata una domanda di sicurezza



3. Controllare, se è stata inserita una piattaforma pulita e confermare la domanda con [Avanti].

➔ L'ordine di stampa viene avviato.



Se durante il processo di stampa un'applicazione dentale si stacca dalla piattaforma, è probabile che sia a causa di una piattaforma pulita insufficientemente o a causa di danni alla piattaforma o al suo rivestimento.

Attenersi alle avvertenze nei capitoli «Procedimento in caso di ordini di stampa falliti», pagina 87 e «Risoluzione problemi / Tabella errori», pagina 102.

### 8.5 Interruzione dell'ordine di stampa



Se un ordine di stampa in corso viene interrotto, non è più possibile riavviarlo. L'applicazione dentale non ultimata deve essere rimossa dalla piattaforma di costruzione e la vaschetta deve essere controllata in riguardo ad impurità e, se necessario, deve essere pulita, prima di poter avviare un nuovo ordine di stampa («Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola», pagina 116).

#### **NOTA! Pellicola della vaschetta sporca o danneggiata.**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Dopo ogni interruzione, controllare che la pellicola della vaschetta sia integra e priva di impurità.
- ▶ Se necessario, sostituire la vaschetta.

#### **NOTA! Contatto delle dita con la pellicola o con il fondo della vaschetta. Procedimento non corretto nella rimozione di impurità.**

Danni alla pellicola della vaschetta.

- ▶ Non toccare in alcun caso la pellicola ed il fondo della vaschetta con le mani.
- ▶ Rimuovere impurità dalla vaschetta molto cautamente con la pinzetta in dotazione.

Un ordine di stampa è in elaborazione.

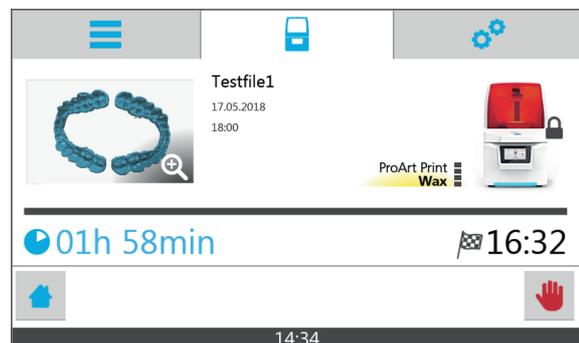
1. Tenere premuto per alcuni secondi il simbolo di interruzione:



2. Confermare l'interruzione dell'ordine di stampa con [Si].

L'ordine di stampa viene interrotto.

La piattaforma di costruzione viene portata in posizione Home.





La cappa si sblocca automaticamente, non appena l'alloggiamento della piattaforma di costruzione si trova in posizione Home («Panoramica della camera di lavoro», pagina 28).

---

3. Aprire la cappa («Apertura cappa», pagina 76).
4. Prelevare la piattaforma di costruzione («Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88).
5. Rimuovere cautamente l'applicazione dentale non ultimata con il raschietto in dotazione.
6. Se necessario, pulire la vaschetta («Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola», pagina 116).

## 8.6 Procedimento in caso di ordini di stampa falliti

Se un ordine di stampa non va a buon fine, procedere come segue:

---

**NOTA! Mancato controllo del materiale e della vaschetta dopo un ordine di stampa difettoso.**

Danni al materiale o alla pellicola della vaschetta.

- Controllare se sono presenti componenti polimerizzate del materiale ed eventualmente rimuoverle.
- 

**NOTA! Contatto delle dita con la pellicola o con il fondo della vaschetta. Procedimento non corretto nella rimozione di impurità.**

Danni alla pellicola della vaschetta.

- Non toccare in alcun caso la pellicola ed il fondo della vaschetta con le mani.
  - Rimuovere impurità dalla vaschetta molto cautamente con la pinzetta in dotazione.
- 

1. Controllare le costruzioni e le impostazioni nel software CAM «CAMbridge».
2. Prelevare la piattaforma di costruzione («Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88).
3. Rimuovere l'applicazione dentale e materiale aderente alla piattaforma di costruzione con il raschietto in dotazione.
4. Rimuovere contaminazioni più difficili dalla piattaforma di costruzione con isopropanolo. La piattaforma di costruzione è pulita e può essere riutilizzata per un nuovo ordine di stampa dello stesso tipo di materiale.
5. Pulire il vetro della camera di lavoro («Pulizia del vetro della camera di lavoro», pagina 115).
6. Controllare la vaschetta riguardo a danni o residui di costruzione.
7. Rimuovere cautamente i residui di costruzione con una pinzetta.
8. In caso di deformazioni o danni della vaschetta, provvedere alla sua sostituzione.
9. Controllare che il materiale non polimerizzato sia privo di impurità e residui di costruzione ed eventualmente rimuoverli.
10. Trasmettere (nuovamente) gli ordini di stampa all'apparecchio.

### 8.7 Conclusione dell'ordine di stampa

#### 8.7.1 Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale

---



**ATTENZIONE! Contatto con il materiale durante il prelievo della piattaforma.**

Fuoriuscita o trabocco di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

Danni all'apparecchiatura e alla cartuccia.

- ▶ Prima del prelievo della piattaforma di costruzione, lasciare sgocciolare la componente per ca. 101 minuti.
- 

**NOTA! Pellicola della vaschetta sporca o danneggiata.**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Al termine degli ordini di stampa, controllare che la pellicola della vaschetta sia integra e priva di impurità.
  - ▶ Se necessario, sostituire la vaschetta.
- 

**NOTA! Contatto delle dita con la pellicola o con il fondo della vaschetta. Procedimento non corretto nella rimozione di impurità.**

Danni alla pellicola della vaschetta.

- ▶ Non toccare in alcun caso la pellicola ed il fondo della vaschetta con le mani.
  - ▶ Rimuovere impurità dalla vaschetta molto cautamente con la pinzetta in dotazione.
- 

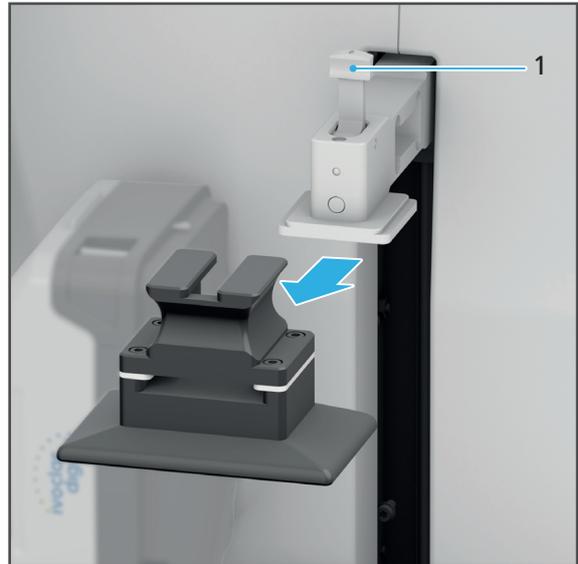
- L'attuale ordine di stampa è terminato.
- Il tempo di attesa prescritto prima del prelievo è stato rispettato



La cappa si sblocca automaticamente, non appena l'alloggiamento della piattaforma di costruzione si trova in posizione Home («Panoramica della camera di lavoro», pagina 28).

1. Aprire la cappa («Apertura cappa», pagina 76).
2. Sbloccare la leva (1).
3. Prelevare la piattaforma di costruzione.
4. Per effettuare ulteriori ordini di stampa con un altro materiale:
  - a. sostituire la cartuccia («Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto», pagina 92).
  - b. Inserire una nuova piattaforma di costruzione o una piattaforma pulita («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).
5. Chiudere la cappa («Chiusura della cappa», pagina 83).

➔ Si può procedere con la pulizia ed il post-curing dell'applicazione dentale.



### 8.7.2 Pulizia dell'applicazione dentale e post-curing



Dopo il prelievo della piattaforma di costruzione, l'applicazione dentale che si trova sulla piattaforma deve essere pulita con PrograPrint Cure Clean ed essere sottoposta a post-curing con il PrograPrint Cure.

Durante l'intero processo, l'applicazione stampata rimane sulla piattaforma di costruzione e viene staccata dalla piattaforma soltanto dopo che è avvenuta la polimerizzazione finale (post-curing) nel PrograPrint Cure. Un distacco prematuro dell'applicazione può compromettere la precisione o le caratteristiche del materiale.

Attenersi alle Istruzioni d'uso del relativo apparecchio («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

### 8.7.3 Prelievo delle applicazioni dentali dalla piattaforma e pulizia

---



**ATTENZIONE!** Pulizia della vaschetta sotto acqua corrente. I materiale può arrivare nelle tubazioni dell'acqua (ciclo dell'acqua).

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

- ▶ Non sciacquare la vaschetta sotto acqua corrente.
  - ▶ Smaltire a regola d'arte il materiale.
  - ▶ Rispettare le Istruzioni d'uso del tipo di materiale da utilizzare («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).
- 

**NOTA!** Utilizzo di una piattaforma di costruzione sporca per un nuovo ordine di stampa

Danni al materiale e alla cartuccia.

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Dopo ogni ordine di stampa pulire accuratamente la piattaforma di costruzione («Tabella per pulizia e manutenzione», pagina 111).
  - ▶ Assicurarsi, che dopo la pulizia non rimangano sulla piattaforma residui del detergente.
- 



Se durante il processo di stampa un'applicazione dentale si stacca dalla piattaforma, è probabile che sia a causa di una piattaforma pulita insufficientemente o a causa di danni alla piattaforma o al suo rivestimento.

Attenersi alle avvertenze nei capitoli «Procedimento in caso di ordini di stampa falliti», pagina 87 e «Risoluzione problemi / Tabella errori», pagina 102.

---

- L'applicazione dentale è pulita e sottoposta al post-curing.



**ATTENZIONE! Manipolazione incauta di strumenti di pulizia (raschietto, strumenti taglienti).**

Lesioni da taglio.

Danni alla piattaforma di costruzione, in particolare al rivestimento

Danni alla pellicola della vaschetta.

Danni alle applicazioni dentali.

- ▶ Assicurarsi di non danneggiare la piattaforma di costruzione, in particolare la sua patina di rivestimento.
- ▶ Se la patina di rivestimento è danneggiata, provvedere eventualmente alla sostituzione della piattaforma.
- ▶ Prelevare cautamente l'applicazione dentale dalla piattaforma di costruzione.
- ▶ Per evitare danni alle componenti, separare singolarmente e con cautela le costruzioni di supporto.

- 
1. Con il raschietto in dotazione, rimuovere cautamente le applicazioni dentali dalla piattaforma, evitando di danneggiare la piattaforma o gli oggetti.
  2. Con il raschietto in dotazione, rimuovere completamente gli oggetti ed i residui di materiale dalla piattaforma di costruzione.
  3. Separare cautamente con lo strumento in dotazione le costruzioni di supporto dalle applicazioni dentali, evitare che si rompano parti degli oggetti.
  4. Rimuovere dalla piattaforma di costruzione le impurità più difficili con isopropanolo. L'applicazione dentale è stata prelevata. La piattaforma di costruzione è pulita e può essere riutilizzata per un altro ordine di stampa.
  5. Pulire il vetro della camera di lavoro («Pulizia del vetro della camera di lavoro», pagina 115).
  6. Pulire la cartuccia, la vaschetta e la pellicola («Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola», pagina 116).
  7. Se necessario, controllare la qualità di stampa («Controllo della qualità di stampa», pagina 106).
- ➔ L'ordine di stampa è concluso.



In caso di qualità di stampa insufficiente, attenersi alle avvertenze nel capitolo «Risoluzione problemi / Tabella errori», pagina 102.

---

### 8.8 Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto

Se al termine di un ordine di stampa, deve esserne eseguito un altro con un altro materiale, è necessario sostituire la cartuccia inserita con quella del nuovo materiale.. Stampando più ordini con lo stesso materiale, al termine dell'ordine di stampa non è necessario il cambio di cartuccia.



Il flacone di raccolta serve a raccogliere materiale versato nella camera di lavoro, per un suo successivo smaltimento.

---

Se nella vaschetta della cartuccia prelevata si trova ancora materiale residuo, questo può essere conservato nella cartuccia ed essere utilizzato per successivi ordini di stampa. In caso di conservazione prolungata (4-6 settimane), prima dell'utilizzo, il materiale deve essere cautamente miscelato con la spatola in dotazione in modo da sciogliere sedimenti.

Anche se si desidera soltanto sostituire un flacone di materiale vuoto con uno nuovo, procedere come descritto di seguito.

---



Dopo il passaggio di almeno 1000 ml di materiale cioè dopo il passaggio di un flacone di materiale, anche la vaschetta della cartuccia deve essere sostituita da una vaschetta nuova («Sostituzione della vaschetta», pagina 99)..

Una pellicola usurata o danneggiata compromette la qualità di stampa e le caratteristiche del materiale.

---



**ATTENZIONE! Contatto con il materiale lavorando con i flaconi di materiale e con le cartucce.**

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

- ▶ Durante la lavorazione con flaconi di materiale e cartucce indossare sempre idoneo equipaggiamento di protezione («Protezioni personali», pagina 13).
  - ▶ Rispettare le Istruzioni d'uso del tipo di materiale da utilizzare («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).
- 

**NOTA! Indurimento del materiale nella vaschetta.**

Danni al materiale, alla cartuccia e al flacone del materiale.

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Rispettare le condizioni di conservazione del materiale.
  - ▶ Se non viene utilizzata, conservare la cartuccia in un armadio a tenuta di luce, protetta dai raggi diretti del sole.
  - ▶ Conservare il materiale soltanto con la parte superiore della cartuccia chiusa.
  - ▶ Conservare la cartuccia soltanto con il coperchio della pellicola di protezione.
-

---

### NOTA! Indurimento del materiale nel flacone del materiale.

Danni al materiale e al flacone del materiale.

- ▶ Non smontare un flacone di materiale in parte utilizzato e non conservarlo al di fuori della cartuccia.
  - ▶ Conservare il flacone di materiale sempre nella cartuccia.
- 

### NOTA! Pellicola della vaschetta sporca o danneggiata.

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Rispettare le avvertenze che appaiono nell'interfaccia utente relative alla sostituzione della vaschetta.
  - ▶ Ad ogni cambio materiale, controllare che la pellicola della vaschetta sia integra e priva di impurità.
  - ▶ Se necessario, sostituire la vaschetta.
- 

## 8.8.1 Prelievo della cartuccia con il flacone di materiale

- ☑ L'apparecchio non sta eseguendo ordini di stampa.
- ☑ Il coperchio della pellicola di protezione della vaschetta inserita è pronto e a portata di mano.
- ☑ La piattaforma di costruzione è stata prelevata dall'apparecchio («Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88).

1. Aprire la cappa («Apertura cappa», pagina 76).

2. Chiudere la parte superiore della cartuccia.

La parte superiore della cartuccia si chiude con un rumore percepibile.

3. Sollevare verso l'alto la leva (1) di fissaggio della cartuccia.

I fissaggi della cartuccia sono sbloccati.





**ATTENZIONE!** Sollevando la cartuccia dal coperchio, la vaschetta piena si stacca e cade al suolo.

Fuoriuscita o trabocco di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

Risultato di stampa difettoso.

Danni all'apparecchiatura.

- ▶ Sollevare e trasportare sempre la cartuccia tenendola dalla maniglia anteriore e posteriore.
- ▶ Tenere la cartuccia in posizione orizzontale.

- 
4. Prelevare la cartuccia dalla camera di lavoro.



**NOTA! Pellicola della vaschetta sporca o danneggiata.**

Risultato di stampa difettoso.

Danni alla cartuccia.

- ▶ Non toccare in alcun caso la pellicola ed il fondo della vaschetta con le mani.
- ▶ Sollevare la cartuccia con le apposite maniglie e non sorreggendola dal fondo.
- ▶ Se la cartuccia non è in uso, montare sempre il coperchio della pellicola di protezione.

**NOTA! Pellicola della vaschetta sporca o danneggiata.**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Ad ogni cambio materiale, controllare che la pellicola della vaschetta sia integra e priva di impurità.
- ▶ Se necessario, sostituire la vaschetta.

5. Posizionare la cartuccia (2) sul coperchio della pellicola di protezione (3).



6. Aprire i fissaggi (4) su entrambe i lati del coperchio della pellicola.



7. Chiudere la cappa («Chiusura della cappa», pagina 83).

## Elaborazione di ordini di stampa

---

- ➔ Il flacone di materiale e la cartuccia sono stati prelevati.
- ➔ Si può inserire una nuova cartuccia nell'apparecchio («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).
- ➔ Ora si può prelevare il flacone di materiale ed inserirne uno nuovo («Prelievo del flacone di materiale dalla cartuccia», pagina 96 e «Preparazione del flacone di materiale e della cartuccia», pagina 72).

---

### NOTA! Indurimento del materiale nella vaschetta.

Danni al materiale, alla cartuccia e al flacone del materiale.

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Rispettare le condizioni di conservazione del materiale.
  - ▶ Se non viene utilizzata, conservare la cartuccia in un armadio a tenuta di luce, protetta dai raggi diretti del sole.
  - ▶ Conservare il materiale soltanto con la parte superiore della cartuccia chiusa.
  - ▶ Conservare la cartuccia soltanto con il coperchio della pellicola di protezione.
- 

## 8.8.2 Prelievo del flacone di materiale dalla cartuccia

---

**!** **ATTENZIONE!** All'apertura del coperchio della cartuccia, attenzione alla posizione delle dita nell'area della maniglia per il trasporto posteriore.

Pericolo di contusioni.

- ▶ Quando si apre il coperchio della cartuccia, non afferrare l'area della maniglia posteriore.
- 

La cartuccia con il flacone di materiale è stata prelevata dall'apparecchio («Prelievo della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 93).

1. Premere sul blocco del coperchio (1) ed aprire il coperchio della cartuccia.

La valvola è chiusa (chiudendo la cartuccia si chiude anche la valvola).



**! ATTENZIONE! Contatto con il materiale durante il prelievo del flacone di materiale in seguito a fuoriuscita dalla valvola.**

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Fuoriuscita di materiale dannoso per la salute e per l'ambiente.

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

- ▶ Prima di prelevare il flacone del materiale, lasciare riposare il flacone per qualche secondo.
- 

**! ATTENZIONE! Contatto con il materiale in seguito a fuoriuscita di materiale dalla valvola aperta.**

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

- ▶ Prima di prelevare il flacone di materiale dalla cartuccia, assicurarsi che la valvola sia chiusa (angolo a 90 gradi).

- ▶ Non aprire o chiudere manualmente la valvola.
- 

2. Prelevare il flacone di materiale con valvola chiusa dalla cartuccia.



### **ATTENZIONE! Miscelazione di materiali diversi.**

Contaminazione crociata di materiali.

Nessuna biocompatibilità.

Danni al materiale e alla cartuccia.

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Versare il materiale residuo nella vaschetta, ma non nella vaschetta di un altro tipo di materiale.
- ▶ Se non utilizzato, smaltire correttamente il materiale residuo (vedi Istruzioni d'uso dei materiali, «Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

3. Chiudere il coperchio della cartuccia.  
Il coperchio della cartuccia si chiude con un rumore percepibile.

4. Smaltire a regola d'arte il flacone del materiale con la valvola chiusa.



- ➔ Il flacone del materiale è stato prelevato dalla cartuccia.
- ➔ Si può inserire nella cartuccia un nuovo flacone di materiale («Preparazione del flacone di materiale e della cartuccia», pagina 72).
- ➔ Dopo un passaggio minimo di 1000 ml o in caso di vaschetta danneggiata: sostituire la vaschetta («Sostituzione della vaschetta», pagina 99).

---

### **NOTA! Pellicola della vaschetta sporca o danneggiata.**

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Ad ogni cambio materiale, controllare che la pellicola della vaschetta sia integra e priva di impurità.
  - ▶ Se necessario, sostituire la vaschetta.
-

## 8.9 Sostituzione della vaschetta



Una pellicola usurata o danneggiata compromette la qualità di stampa e le caratteristiche del materiale.

Pertanto, dopo il passaggio di almeno 1000 ml di materiale cioè dopo il passaggio di un flacone di materiale, anche la vaschetta della cartuccia deve essere sostituita da una vaschetta nuova.

Dopo il passaggio di 1000 ml di materiale, la stampante segnala automaticamente la necessaria sostituzione della vaschetta.



**ATTENZIONE! Contatto con il materiale lavorando con i flaconi di materiale e con le cartucce.**

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

- ▶ Durante la lavorazione con flaconi di materiale e cartucce indossare sempre idoneo equipaggiamento di protezione («Protezioni personali», pagina 13).
- ▶ Rispettare le Istruzioni d'uso del tipo di materiale da utilizzare («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).



**ATTENZIONE! I residui non polimerizzati di materiale possono arrivare nelle tubazioni dell'acqua.**

Rischio per l'ambiente.

- ▶ Non smaltire nei rifiuti urbani la vaschetta con resti di materiale non polimerizzato.
- ▶ Smaltire la vaschetta con i residui di materiale non polimerizzato secondo le normative vigenti locali.

La cartuccia è stata prelevata («Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto», pagina 92).

1. Premere e tenere premuti i blocchi di fissaggio della parte superiore della cartuccia (4) in entrambe i lati della cartuccia.
2. Sbloccare la cartuccia (2) e aprirla.
3. Tenere orizzontalmente la parte superiore della cartuccia (1) con entrambe le mani e sollevarla verso l'alto.
4. Smaltire il contenuto della vaschetta secondo le Istruzioni d'uso del materiale oppure versarlo in una nuova vaschetta («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).



## Elaborazione di ordini di stampa

---

5. Posizionare la parte superiore della cartuccia sulla vaschetta (3).

La vaschetta si chiude con rumore percepibile.

- ➔ La vaschetta è stata sostituita.



Eeguire rapidamente la sostituzione della vaschetta, prestando attenzione che il materiale non polimerizzato nel flacone e nella valvola non venga esposto inutilmente alla luce solare e quindi a una polimerizzazione precoce.

---

## 8.10 Arresto e spegnimento dell'apparecchio

---

**NOTA! Spegnimento dell'apparecchio mentre è in corso un ordine di stampa.**

Danni all'applicazione dentale.

- ▶ Non staccare la spina della corrente durante il funzionamento.
- ▶ Attendere la conclusione dell'attuale ordine di stampa.

- L'apparecchio non esegue alcun ordine di stampa.

- ▶ Portare l'interruttore di accensione / spegnimento da I a 0.



- ➔ L'apparecchio viene spento.

## 9 Segnalazioni e risoluzioni di problemi



L'apparecchio, con l'aiuto dell'anello OSD e delle visualizzazioni nella comando, La informa sullo stato dell'apparecchio, sui compiti da eseguire ed in merito a problemi riscontrati. Gli errori vengono inoltre visualizzati in forma di finestre Pop-Over con relativi simboli di avvertenza ed informazioni per l'eliminazione dell'errore.

Se non può eliminare personalmente gli errori riscontrati in base alle informazioni della comando ed ai capitoli seguenti, contatti il partner di assistenza autorizzato.

### 9.1 Segnalazioni nella superficie di comando



L'apparecchio fornisce informazioni sulla relativa modalità in cui si trova, nonché in riguardo ad eventuali errori o avvertenze. Questi vengono presentati sulla superficie di comando come messaggi.

Seguire le istruzioni della superficie di comando, che conducono passo per passo attraverso l'elaborazione dei rispettivi compiti.



Oltre alle segnalazioni visualizzate, osservare anche lo stato dell'anello OSD («Stato della visualizzazione OSD», pagina 101).

### 9.2 Stato della visualizzazione OSD

Funzione	Colore	Significato
Visualizzazione dello stato dell'apparecchio		
	Giallo	Avvertenza o segnalazione (p.es. necessaria la sostituzione della vaschetta)
	Verde	L'apparecchio è pronto per la funzione. Si può avviare l'ordine di stampa.
	Rosso	Ordine di stampa fallito. L'ordine di stampa è stato interrotto o non può essere avviato (siehe «Risoluzione problemi / Tabella errori», pagina 102).
	Blu	L'ordine di stampa è in elaborazione

### 9.3 Risoluzione problemi / Tabella errori

Errore	Possibile causa	Eliminazione del problema
L'apparecchio non si avvia	Alimentazione di corrente non collegata o interrotta. Interruzione di corrente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare l'alimentazione di corrente ed eventualmente ripristinarla.</li> <li>• Accendere (nuovamente) l'apparecchio.</li> <li>• Se il problema persiste: Contattare il partner di assistenza autorizzato.</li> </ul>
L'apparecchio acceso non reagisce ai comandi tramite superficie di comando	L'apparecchio è disturbato o c'è un difetto dell'apparecchio. In presenza di un disturbo elettromagnetico nel campo di frequenza di 210 kHz $\pm$ 10 kHz è possibile che risulti difficoltoso comandare l'apparecchio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegner e riaccendere l'apparecchio.</li> <li>• Accendere nuovamente l'apparecchio.</li> <li>• Se il problema persiste: installare l'apparecchio in un altro luogo.</li> <li>• Se il problema persiste ulteriormente: Contattare il partner di assistenza autorizzato.</li> </ul>
L'apparecchio non prosegue la lavorazione. La visualizzazione OSD non si accende più	Alimentazione di corrente interrotta. Interruzione di corrente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare l'alimentazione di corrente ed eventualmente ripristinarla.</li> <li>• Spegner e riaccendere l'apparecchio.</li> <li>• Seguire le istruzioni sulla superficie di comando.</li> <li>• Se il problema persiste: Contattare il partner di assistenza autorizzato.</li> </ul>
	Difetto dell'apparecchio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contattare il partner di assistenza autorizzato.</li> </ul>
Fuoriuscita di materiale	Difetto della cartuccia, del flacone di materiale o della valvola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettere l'apparecchio fuori funzione e staccarlo dalla rete elettrica.</li> <li>• Contattare il partner di assistenza autorizzato.</li> </ul>

Errore	Possibile causa	Eliminazione del problema
Nel menù [Ordini] non vengono visualizzati ordini di stampa.	Dal software CAM «CAMbridge» non sono stati trasmessi ordini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasmettere (nuovamente) l'ordine di stampa all'apparecchio.</li> </ul>
	Nessun collegamento di rete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare il collegamento alla rete ed eventualmente ripristinarlo.</li> <li>• Trasmettere (nuovamente) l'ordine di stampa all'apparecchio.</li> <li>• Se il problema persiste: Contattare tecnico elettricista specializzato.</li> </ul>
Gli ordini di stampa non si avviano.	Cartuccia e flacone di materiale non ancora sincronizzati fra di loro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguire le istruzioni sulla superficie di comando.</li> </ul>
	È stata usata la cartuccia sbagliata per il flacone di materiale	
	Flacone di materiale vuoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire nuovo flacone di materiale («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).</li> </ul>
	È stato inserito il materiale sbagliato per l'ordine di stampa. È necessario cambiare il materiale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire nuovo flacone di materiale con cartuccia («Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77).</li> </ul>
Ordine di stampa fallito	Errore nella preparazione del lavoro nel software CAM «CAMbridge»	«Procedimento in caso di ordini di stampa falliti», pagina 87

## Segnalazioni e risoluzioni di problemi

Errore	Possibile causa	Eliminazione del problema
<p>Risultato di stampa difettoso. L'apparecchio non stampa con precisione.</p>	È necessaria una calibratura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare la qualità di stampa («Controllo della qualità di stampa», pagina 106).</li> <li>• In caso di qualità di stampa difettosa: contattare il partner di assistenza autorizzato.</li> </ul>
	Vetro della camera di lavoro sporco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire il vetro («Pulizia del vetro della camera di lavoro», pagina 115).</li> </ul>
	Vetro della camera di lavoro danneggiato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contattare il partner di assistenza autorizzato.</li> </ul>
	Pellicola della vaschetta sporca. Impurità nella vaschetta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire la vaschetta e la pellicola («Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola», pagina 116).</li> </ul>
	Pellicola danneggiata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necessario, sostituire la vaschetta.</li> </ul>
<p>Durante l'ordine di stampa l'applicazione dentale si stacca dalla piattaforma di costruzione</p>	<p>Piattaforma di costruzione sporca o danneggiata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che non vi siano impurità sulla piattaforma e, se necessario, pulirla («Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88).</li> <li>• Controllare che non siano presenti danni sulla superficie della piattaforma di costruzione</li> <li>• Se necessario, sostituire la piattaforma di costruzione.</li> <li>• Trasmettere (nuovamente) l'ordine di stampa all'apparecchio.</li> </ul>
<p>Materiale indurito nella cartuccia</p>	<p>Errore nella conservazione della cartuccia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smaltire la cartuccia.</li> <li>• Utilizzare un flacone di materiale nuovo con una nuova cartuccia.</li> </ul>
<p>Materiale indurito nella valvola.</p>	<p>Valvola non ermetica o usurata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare un flacone di materiale nuovo con una nuova valvola.</li> </ul>

Errore	Possibile causa	Eliminazione del problema
Materiale nella cartuccia contaminato	Errore nella conservazione del flacone del materiale o della cartuccia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispettare le condizioni per la conservazione.</li> <li>• Smaltire la cartuccia.</li> <li>• Utilizzare un flacone di materiale nuovo con una nuova cartuccia.</li> </ul>
	Precedente ordine di stampa difettoso. Residui di applicazioni dentali nella vaschetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la pinzetta in dotazione, prelevare cautamente dalla vaschetta i residui di costruzione.</li> <li>• Pulire la vaschetta e la pellicola («Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola», pagina 116).</li> </ul>
Residui di costruzione nella vaschetta	Dati Slice e/o parametri di costruzione difettosi	Nelle Istruzioni d'uso del software CAM «CAMbridge» si trovano le informazioni relative a Buildstyles.
	È stato selezionato il Buildstyle errato per questa indicazione.	
Sebbene non vengano elaborati ordini di stampa, la cappa non si apre	<p>Dopo l'inserimento della piattaforma, spostamento dell'alloggiamento della piattaforma.</p> <p>La piattaforma di costruzione non è in posizione Home.</p> <p>La cappa si apre automaticamente, se la piattaforma di costruzione si trova in posizione Home.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per muovere una piattaforma di costruzione in posizione Home, selezionare dal menù [Impostazioni] la voce [porta asse Z in posizione Home].</li> </ul> <p>Se il problema persiste, può essere presente un difetto nel pannello di controllo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire manualmente la cappa bloccata (vedi «Apertura della cappa bloccata in caso di errore», pagina 107).</li> </ul>

### 9.4 Controllo della qualità di stampa

Per controllare la qualità di stampa, è possibile stampare un oggetto di prova e quindi verificare se l'apparecchio stampa ancora in modo preciso. Effettuare il controllo della qualità di stampa ad intervalli regolari.



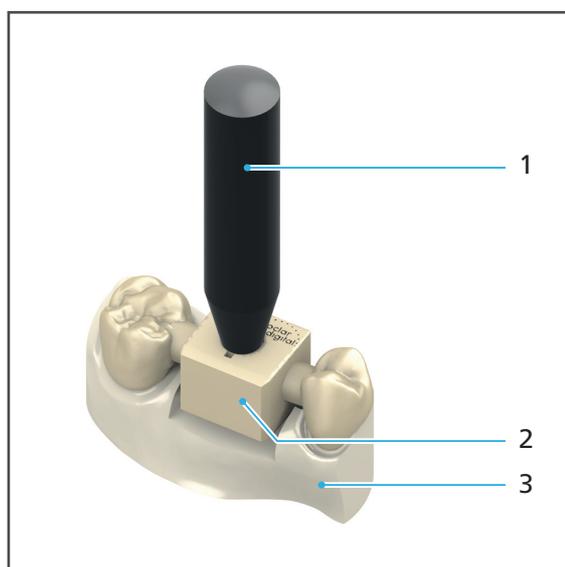
L'ordine di stampa preparato con l'oggetto di prova può anche essere scaricato dal seguente indirizzo web:

<http://www.ivoclarvivadent.com/prograprint-testfile>

Prima di ogni test, creare un nuovo oggetto di prova.

---

1. Trasferimento dell'ordine di stampa all'apparecchio («Trasmissione degli ordini di stampa all'apparecchio», pagina 68).
2. Elaborazione dell'ordine di stampa dall'apparecchio («Elaborazione di ordini di stampa», pagina 67).  
L'oggetto di prova è realizzato.
3. Inserire la punta di prova (1) nel foro dell'oggetto di prova (2).
4. Applicare l'oggetto di prova (2) sul modello di prova (3).



Se la punta di prova ed il modello di prova entrano negli spazi dell'oggetto senza gioco, significa che l'apparecchio stampa con precisione.

Se si verifica uno dei seguenti casi, significa che probabilmente l'apparecchio non stampa più con precisione:

- La punta di prova (1) presenta troppo gioco nel foro dell'oggetto di prova (2).
- La punta di prova (1) non entra nel foro dell'oggetto di prova (2).
- L'oggetto di prova (2) non presenta una corretta precisione sul modello di prova (3).

In questi casi, contattare un partner autorizzato per l'assistenza Ivoclar Vivadent.

### 9.5 Apertura della cappa bloccata in caso di errore

Se la cappa non si sblocca, nonostante la piattaforma di costruzione si trovi in posizione Home e qualora non sia possibile sbloccarla neppure tramite il menù [Impostazioni - portare l'asse Z in posizione Home], procedere come segue:

#### **! PERICOLO! Azione della luce del Light Engine.**

Lesioni agli occhi.

- ▶ Durante l'ordine di stampa, tenere sempre chiusa la cappa.
- ▶ Fra due ordini di stampa, chiudere la cappa non appena si percepisce il segnale acustico.
- ▶ Aprire la cappa manualmente come qui descritto, soltanto in caso di emergenza.
- ▶ Prima dell'apertura di emergenza della cappa, staccare la spina dalla presa di corrente e quindi dalla rete elettrica.

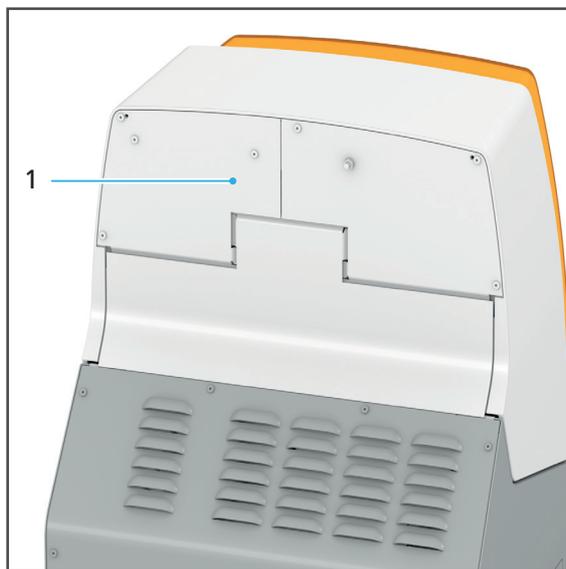
#### **! AVVERTENZA! Mani / dita contuse in caso di apertura di emergenza.**

Gravi contusioni.

Perdita di arti.

- ▶ Aprire cautamente la cappa.
- ▶ Prima dell'apertura di emergenza della cappa, staccare la spina dalla presa di corrente e quindi dalla rete elettrica.

1. Inserire un cacciavite ( $\varnothing$  3 mm) nella fessura (1) sul lato posteriore dell'apparecchio.
2. Spingere la punta del cacciavite verso l'alto ed aprire minimamente la cappa manualmente.
3. Rimuovere il cacciavite ed aprire completamente la cappa.



- ➔ La cappa è aperta.

### 9.6 Sostituzione dei fusibili

**⚠ PERICOLO! Sostituzione dei fusibili con apparecchio in funzione. Contatto con componenti che conducono elettricità**

Pericolo di folgorazione.

Danni all'apparecchiatura.

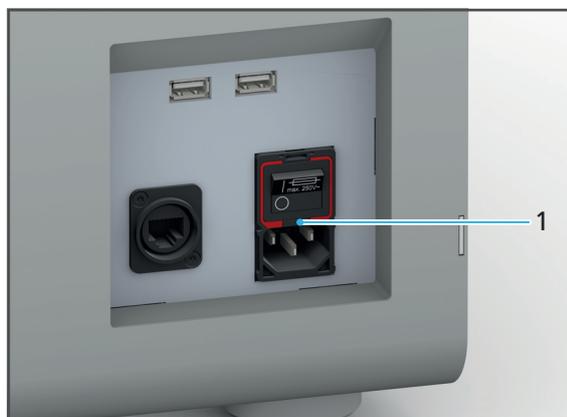
► Effettuare il cambio dei fusibili soltanto dopo aver staccato la spina dalla corrente.

Il portafusibili si trova sotto l'interruttore di accensione/spengimento («Allacciamenti lato destro», pagina 27).

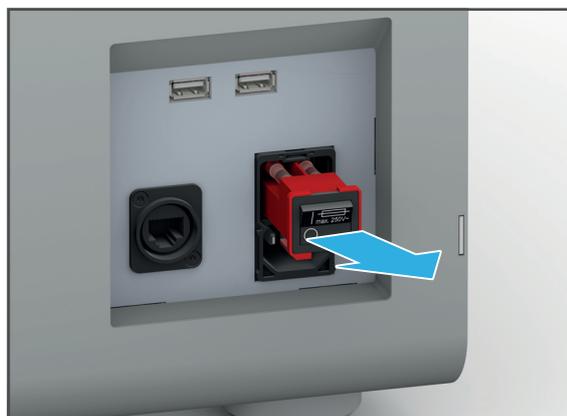
1. Portare l'interruttore di accensione / spegnimento da I a 0.
2. Staccare la spina dell'apparecchio dalla rete elettrica.
3. Rimuovere il cavo di rete.



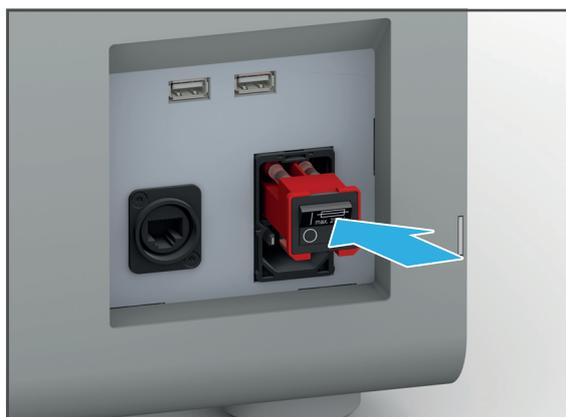
4. Inserire il cacciavite sotto al bordo rosso (1).



5. Con l'aiuto del cacciavite, prelevare il portafusibili dall'apparecchio.
6. Sostituire i fusibili difettosi.



7. Inserire nuovamente il portafusibili.
8. Collegare nuovamente il cavo con l'apparecchio e la rete elettrica («Allacciare l'apparecchio alla rete elettrica», pagina 42).



## 10 Lavori di pulizia e manutenzione per l'utente



Il presente capitolo riguarda esclusivamente la pulizia dell'apparecchio.

Per informazioni sulla pulizia delle componenti fornite con l'apparecchio, come PrograPrint Clean oppure Cure, consultare le relative Istruzioni d'uso («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

---



**PERICOLO! Pulizia e manutenzione improprie dell'apparecchiatura. Mancato rispetto degli intervalli di pulizia prescritti e definiti nelle presenti Istruzioni d'uso.**

Pericolo per il paziente e per l'utilizzatore.

Danni all'apparecchiatura.

- ▶ Eseguire soltanto i lavori descritti nel presente capitolo e definiti come lavori da eseguire da parte dell'utente.
  - ▶ Componenti per le quali non vengono citati espressamente detergenti, non devono essere puliti usando detergenti.
  - ▶ Eseguire i lavori di pulizia sempre entro gli intervalli previsti.
- 



**ATTENZIONE! I residui non polimerizzati di materiale possono arrivare nelle condutture dell'acqua.**

Rischio per l'ambiente.

- ▶ Non smaltire nei rifiuti urbani i residui di materiale non polimerizzato.
  - ▶ Smaltire i residui di materiale non polimerizzato secondo le normative vigenti locali.
- 

**NOTA! Pulizia impropria dell'apparecchiatura con strumenti e detergenti non idonei.**

Danni a componenti delicate.

Danni / graffi all'apparecchiatura.

- ▶ Non utilizzare spazzole, strumenti, spugne con componenti metalliche o altri mezzi di pulizia diversi da quelli descritti nel presente capitolo.
  - ▶ Utilizzare soltanto panni, pennelli, spazzole o piccoli scopini morbidi.
  - ▶ Non utilizzare detergenti aggressivi, contenenti cloro. Utilizzare solo detergenti delicati, a pH neutro.
  - ▶ Per non danneggiare componenti delicate nella camera di lavoro materiale, evitare forti pressioni, di sfregare e strofinare energicamente.
  - ▶ Per evitare graffi e quindi un'opacizzazione della cappa, pulirla soltanto con un panno morbido inumido con acqua corrente e con detergente delicato a pH neutro.
  - ▶ Durante la lavorazione con l'apparecchiatura, non indossare gioielli come anelli, braccialetti o orologi.
-

## 10.1 Tabella per pulizia e manutenzione



Il rispetto dei seguenti intervalli di pulizia e manutenzione è ad esclusiva responsabilità del gestore!

Compito	Responsabile	Intervallo	Mezzo da usare per la pulizia	Nota
Pulizia della piattaforma di costruzione	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prima e dopo ogni ordine di stampa</li> <li>Dopo ogni interruzione di un ordine di stampa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raschietto</li> <li>Isopropanolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88</li> </ul>
Pulizia del vetro della camera di lavoro	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prima di ogni ordine di stampa</li> <li>Dopo ogni interruzione di un ordine di stampa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acqua corrente</li> <li>Detergente delicato, a pH neutro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Pulizia del vetro della camera di lavoro», pagina 115</li> </ul>
Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dopo ogni ordine di stampa</li> <li>Dopo ogni interruzione di un ordine di stampa</li> <li>In caso di sporco visibile sulla cartuccia, in particolare sulla pellicola</li> <li>In caso di sporco visibile nel materiale</li> <li>In caso di risultato di stampa difettoso</li> </ul>	Cartuccia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Acqua corrente</li> <li>Detergente delicato, a pH neutro</li> </ul> Vaschetta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pinzetta per residui di costruzione</li> </ul> Pellicola della vaschetta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Panno in microfibra</li> <li>Isopropanolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola», pagina 116</li> </ul>

## Lavori di pulizia e manutenzione per l'utente

Compito	Responsabile	Intervallo	Mezzo da usare per la pulizia	Nota
Aggiunta materiale / sostituzione	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo il passaggio di un flacone di materiale da 1000 ml</li> <li>• In caso di ordini di stampa con altro materiale</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Inserimento della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 77</li> <li>• «Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto», pagina 92</li> </ul>
Sostituire / svuotare il flacone di raccolta	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo il passaggio di un flacone di materiale da 1000 ml</li> <li>• In caso di ordini di stampa con altro materiale</li> <li>• Dopo fuoriuscita di materiale dalla vaschetta.</li> <li>• Dopo una pulizia completa dell'apparecchio</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Inserimento / sostituzione del flacone di raccolta», pagina 44</li> </ul>
Pulizia della camera di lavoro e dell'alloggiamento della piattaforma	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x settimana e/o</li> <li>• prima del fine settimana e/o</li> <li>• prima di altri prolungati tempi di fermo macchina</li> </ul>	Camera di lavoro <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solventi</li> <li>• Panni in carta</li> </ul> Alloggiamento della piattaforma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acqua corrente</li> <li>• Detergente delicato, a pH neutro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Pulizia della camera di lavoro e dell'alloggiamento della piattaforma», pagina 114</li> </ul>

## Lavori di pulizia e manutenzione per l'utente

Compito	Responsabile	Intervallo	Mezzo da usare per la pulizia	Nota
Pulire il telaio esterno	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x settimana e/o</li> <li>• prima del fine settimana e/o</li> <li>• prima di altri prolungati tempi di fermo macchina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acqua corrente</li> <li>• Detergente delicato, a pH neutro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Pulizia del telaio e della cappa», pagina 116</li> </ul>
Sostituzione della vaschetta	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo il passaggio di un flacone di materiale da 1000 ml</li> <li>• In caso di danni / usura della pellicola della vaschetta</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Sostituzione della vaschetta», pagina 99</li> </ul>
Sostituire la piattaforma di costruzione	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In caso di superficie / patina di rivestimento danneggiata</li> </ul>	-	-
Controllare la qualità di stampa	Utilizzatore / gestore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In caso di risultati di stampa difettosi</li> <li>• Secondo necessità</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Controllo della qualità di stampa», pagina 106</li> </ul>

### 10.2 Preparazione alla pulizia



**PERICOLO! Lavori di pulizia con apparecchio in funzione. Contatto con componenti che conducono elettricità**

Pericolo di folgorazione.

Danni all'apparecchiatura.

- ▶ Eseguire i lavori di pulizia soltanto ad apparecchi spento, staccato dalla rete elettrica.

---

Per la detersione dell'apparecchio e delle sue componenti, l'apparecchio deve essere pronto all'esercizio.

1. Attendere la conclusione dell'attuale ordine di stampa.
2. Concludere l'ordine di stampa («Conclusione dell'ordine di stampa», pagina 88).
3. In caso di lavori nella camera di lavoro: Aprire la cappa («Apertura cappa», pagina 76).  
– oppure –  
Pulizia delle superfici esterne: Chiudere la cappa.
4. Portare l'interruttore di accensione / spegnimento da I a 0.
5. Staccare la spina dell'apparecchio dalla rete elettrica.

### 10.3 Pulizia della camera di lavoro e dell'alloggiamento della piattaforma

Durante la lavorazione dell'ordine di stampa, a causa di prodotti gocciolanti e di piccole fuoriuscite di materiale, si possono verificare adesioni di materiale nella camera di lavoro, in particolare nel punto di scorrimento verso il flacone di raccolta, nonché nell'alloggiamento della piattaforma di costruzione.



**ATTENZIONE! Contatto con il materiale lavorando con i flaconi di materiale e con le cartucce.**

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

- ▶ Durante la lavorazione con flaconi di materiale e cartucce indossare sempre idoneo equipaggiamento di protezione («Protezioni personali», pagina 13).
- ▶ Rispettare le Istruzioni d'uso del tipo di materiale da utilizzare («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

---

**NOTA! Pulizia della camera di lavoro con detergenti contenenti solventi, come p.es. acetone.**

Danni alla plastica della cartuccia.

Danni al vetro.

- ▶ Prima della pulizia della camera di lavoro, rimuovere sempre la cartuccia.
  - ▶ Non portare a contatto il vetro con solventi, bensì pulirlo separatamente («Pulizia del vetro della camera di lavoro», pagina 115).
-

- ☑ L'apparecchio è pronto («Preparazione alla pulizia», pagina 114).
  - ☑ La cappa è aperta.
  - ☑ La cartuccia è stata prelevata («Prelievo della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 93).
  - ☑ La piattaforma di costruzione è stata prelevata («Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88).
1. Eccetto il vetro, pulire il resto della camera di lavoro con solventi e panni in carta.
  2. Eliminare impurità sull'alloggiamento della piattaforma con un panno inumidito con acqua corrente ed un detergente delicato a pH neutro.
- ➔ La camera di lavoro e l'alloggiamento della piattaforma sono puliti.

### 10.4 Pulizia del vetro della camera di lavoro

Il vetro deve essere mantenuto sempre pulito. Sporcizia, polvere ed impronte delle dita compromettono il Light-Engine e di conseguenza il risultato di stampa e le caratteristiche del materiale.

---

#### **NOTA! Pulizia impropria dell'apparecchiatura con strumenti e detergenti non idonei.**

Danni / graffi al vetro

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Non utilizzare ed impiegare nella camera di lavoro spazzole, strumenti, spugne con componenti metalliche o altri mezzi di pulizia diversi da quelli descritti nel presente capitolo
- ▶ Utilizzare soltanto panni morbidi in microfibra.
- ▶ Non utilizzare detergenti acidi, contenenti cloro o acetone. Utilizzare solo detergenti delicati, a pH neutro.
- ▶ Per non danneggiare componenti delicate nella camera di lavoro, evitare forti pressioni, di sfregare e strofinare energicamente.
- ▶ Lavorando sull'apparecchiatura, in particolare in caso di pulizia della camera di lavoro, non indossare gioielli come anelli, braccialetti o orologi.

---

#### **NOTA! Imbrattamento del vetro.**

Risultato di stampa difettoso.

- ▶ Dopo ogni ordine di stampa, pulire il vetro.

- 
- ☑ La cartuccia è stata prelevata («Prelievo della cartuccia con il flacone di materiale», pagina 93).
1. Detergere il vetro con un panno in microfibra inumidito con acqua corrente e detergente delicato a PH neutro oppure inumidito con isopropanolo.
  2. Controllare che non siano presenti danni sul vetro. Se necessario, contattare il servizio assistenza autorizzato.

### 10.5 Pulizia del telaio e della cappa

- ☑ L'apparecchio è pronto («Preparazione alla pulizia», pagina 114).
  - ☑ La cappa è chiusa.
1. Pulire il telaio e la cappa con il panno in microfibra in dotazione.
  2. Rimuovere le contaminazioni più ostinate con un detergente delicato, a pH neutro.
- ➔ Il telaio e la cappa sono puliti.

### 10.6 Pulizia della cartuccia, della vaschetta e della pellicola



Il materiale non polimerizzato non deve arrivare nelle condutture dell'acqua o essere smaltito con i rifiuti urbani.

Rispettare le normative vigenti locali.

---



**ATTENZIONE! Pulizia della vaschetta sotto acqua corrente. Il materiale può arrivare nelle tubazioni dell'acqua (ciclo dell'acqua).**

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche.

Rischio per l'ambiente.

- ▶ Non sciacquare la vaschetta sotto acqua corrente.
  - ▶ Smaltire a regola d'arte il materiale.
  - ▶ Rispettare le Istruzioni d'uso del tipo di materiale da utilizzare («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).
- 

**NOTA! Pulizia impropria della cartuccia con strumenti e detergenti non idonei.**

Danni alla plastica della cartuccia.

- ▶ Non utilizzare spazzole, strumenti, spugne con componenti metalliche o altri mezzi di pulizia diversi da quelli descritti nel presente capitolo.
  - ▶ Utilizzare soltanto panni morbidi in microfibra.
  - ▶ Non utilizzare detergenti acidi contenenti solventi, come p.es. acetone. Utilizzare solo detergenti delicati, a pH neutro.
- 

**NOTA! Procedimento non corretto nella rimozione di impurità.**

Danni alla pellicola della vaschetta.

- ▶ Rimuovere impurità dalla vaschetta molto cautamente con la pinzetta in dotazione.
-

---

### **NOTA! Contatto delle dita con la pellicola o con il fondo della vaschetta.**

Carica elettrostatica.

Eccessivo imbrattamento della pellicola a causa di particelle attratte.

Risultato di stampa difettoso

- ▶ Non toccare in alcun caso la pellicola ed il fondo della vaschetta con le mani.
- 

- La cartuccia è stata prelevata («Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto», pagina 92).
- 1. Se necessario, prima del primo utilizzo, pulire cautamente la pellicola di protezione della vaschetta con panno in multifibra e isopropanolo.
- 2. Detergere il coperchio della cartuccia con un panno inumidito con acqua corrente e detergente delicato, a pH neutro. Rimuovere residui materiale non polimerizzato.
- 3. Controllare che la pellicola della vaschetta sia integra e priva di impurità.
- 4. Se necessario, sostituire la vaschetta («Sostituzione della vaschetta», pagina 99).
- 5. Con la pinzetta in dotazione, prelevare cautamente dalla vaschetta i residui di costruzione.

## 10.7 Concludere la pulizia

1. Ricollegare tutti i cavi precedentemente scollegati («Messa in funzione», pagina 42).
2. Eventualmente accendere l'apparecchio («Prima accensione dell'apparecchio», pagina 46).

# 11 Disattivazione dell'apparecchio

Se desidera disattivare l'apparecchio per un tempo prolungato, per inviarlo per lavori di manutenzione e riparazione, oppure per smaltirlo, predisporre l'apparecchio come segue:

1. Pulire l'apparecchio («Tabella per pulizia e manutenzione», pagina 111).
2. Prelevare e svuotare il flacone di raccolta.
3. Prelevare la piattaforma di costruzione e la cartuccia con il flacone di materiale («Prelievo della piattaforma di costruzione con l'applicazione dentale», pagina 88 e «Cambio di materiale o sostituzione del flacone di materiale vuoto», pagina 92).
4. Spegnerne l'apparecchio e staccarlo dalla rete elettrica: Eseguire i passaggi in ordine inverso di come descritto in: «Allacciare l'apparecchio alla rete elettrica», pagina 42.
5. Rimuovere tutti i cavi.
6. Imballare l'apparecchio nel suo imballo originale.

## 11.1 Conservazione dell'apparecchiatura

1. Assicurarsi che il locale in cui viene conservato soddisfi i seguenti requisiti:
  - sia asciutto
  - privo di vibrazioni
2. Assicurarsi che vengano rispettate le condizioni di stoccaggio («Condizioni ambientali per lo stoccaggio ed il trasporto», pagina 121).

## 11.2 Smaltimento dell'apparecchio e dei materiali



Il gestore è responsabile del corretto smaltimento.  
Il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti urbani. Deve essere tenuto separatamente dai rifiuti urbani ed essere smaltito correttamente secondo le normative locali vigenti in riguardo alle apparecchiature elettroniche oppure essere rispedito per lo smaltimento alla Ivoclar Vivadent.

---

## 12 Riparazione



### **PERICOLO! Riparazioni / lavori impropri sull'apparecchiatura.**

Pericolo per l'utente e per i pazienti.

- ▶ Lasciare effettuare riparazioni dell'apparecchiatura soltanto da parte di un partner di assistenza autorizzato da Ivoclar Vivadent sulla base della versione attuale delle Istruzioni per l'assistenza.
- 

### 12.1 Partner di assistenza autorizzati



Le informazioni sui partner di assistenza autorizzati nel Suo paese possono essere richieste al Suo rivenditore locale oppure alla Ivoclar Vivadent al sito: <http://www.ivoclarvivadent.com>.

---

### 12.2 Invio di apparecchi difettosi



Per il trasporto utilizzare soltanto l'imballaggio originale con i relativi inserti in schiuma espansa.

---

1. Disattivare l'apparecchio, prima dell'invio dello stesso ad un partner di assistenza autorizzato («Disattivazione dell'apparecchio», pagina 118).
2. Inviare l'apparecchio al partner di assistenza autorizzato nell'imballaggio originale.

## 13 Dati tecnici



I dati tecnici qui di seguito si riferiscono esclusivamente all'apparecchio PrograPrint PR5.

Per informazioni sui dati tecnici degli accessori o su altre componenti, consultare le relative Istruzioni d'uso («Altri documenti validi e file necessari», pagina 9).

### 13.1 Classificazioni

Caratteristiche	Valore
Norme di prova	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61010-1 :2010</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 :2012</li> <li>• IEC 61010-1 :2010</li> <li>• UL 61010-1 :2012</li> <li>• IEC 61000-3-2 :2018</li> <li>• EN 61000-3-2 :2019</li> <li>• IEC 61000-3-3 :2013</li> <li>• EN 61000-3-3 :2013</li> <li>• IEC 61326-1 :2012 (Group 1, Class B)</li> <li>• EN 61326-1 :2013 (Group 1, Class B)</li> </ul>
Direttive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011/65/EU</li> <li>• 2014/53/EU</li> </ul>
Compatibilità elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 300 330 V2.1.1</li> <li>• EN 301 489-3 V2.1.1</li> <li>• EN 62369-1 :2009</li> <li>• IEC 62369-1 :2008</li> <li>• 47 CFR Part 15</li> <li>• Industry Canada RSS-210</li> </ul>

Variazioni o modifiche, che non sono state espressamente autorizzate dall'ente responsabile del rispetto delle prescrizioni, potrebbero causare la revoca della facoltà dell'utente alla funzione dell'apparecchio.

Questo apparecchio corrisponde alla Parte 15 delle Direttive FCC. La funzione è soggetta alle seguenti condizioni:

1. questo apparecchio non deve causare interferenze di disturbo e
2. questo apparecchio deve tollerare tutti i disturbi recepiti, compresi i disturbi che potrebbero causare un funzionamento improprio.

Questo apparecchio corrisponde a RSSs esente da licenza di Industry Canada. La funzione è soggetta alle seguenti condizioni:

1. questo apparecchio non deve causare interferenze di disturbo e
2. questo apparecchio deve tollerare tutti i disturbi ricevuti, compresi i disturbi che potrebbero causare un funzionamento improprio.

## 13.2 Caratteristiche delle radiofrequenze

La stampante impiega la tecnologia RFID-con una frequenza di lavoro di 13,56 MHz (1 canale) per la lettura elettronica di etichette. La prestazione massima in uscita è di 200 mW. Ad una distanza di 0,2 metri dall'antenna, l'intensità del campo è inferiore o uguale ai seguenti valori:

- Campo elettrico 1,0 V/m
- Campo magnetico 0,008 A/m

## 13.3 Dimensioni, peso

Caratteristiche	Valore
Larghezza x altezza x profondità (a cappa chiusa)	455 mm x 758 mm x 550 mm
Peso	54 kg

## 13.4 Condizioni ambientali

### 13.4.1 Condizioni ambientali per lo stoccaggio ed il trasporto

Caratteristiche	Valore
Temperatura ambientale ammessa	da -20 °C a +65 °C

### 13.4.2 Condizioni ambientali per la funzione

Caratteristiche	Valore
Temperatura ambientale ammessa	da +20 °C a +30 °C
Umidità dell'aria ammessa	fino al 70%

### 13.5 Dati elettrici

Caratteristiche	Valore
Allacciamento alla rete	100 fino a 240 V / 50/ 60 Hz
Oscillazioni di tensione di rete ammesse	± 10 %
Corrente assorbita max.	2,5 A
Valori dei fusibili elettrici	T 3.15 AH; 250 V
Dimensioni dei fusibili elettrici	5 x 20 mm
Potenza assorbita max.	250 W

# 14 Appendice

## 14.1 Confezionamento

Descrizione	Quantità	Codice articolo	Utilizzo
PrograPrint PR5	1	698703	Stampante 3D
Cartuccia PrograPrint	1	704372	Cartuccia
Vaschetta PrograPrint	1	704373	Vaschetta
Piattaforma di costruzione	1	704374	Piattaforma di costruzione
Software «PrograPrint Manager»	1	-	Trasmissione di ordini di stampa alla stampante 3D
Cavo di rete	1		Cavo di alimentazione elettrica
Chiavetta WLAN	1		Collegamento in rete senza cavi fra PrograPrint PR5 e PC CAM per il trasferimento dati
Cavo Patch	1		Collegamento dell'apparecchio alla rete
Pinzetta	1		Rimozione di artefatti/pezzetti di materiale polimerizzato dalla vaschetta/dal materiale liquido
Raschietto	1		Distacco di oggetti polimerizzati dalla piattaforma di costruzione dopo la polimerizzazione finale (post-curing)
Lame per raschietto	1		Lame di ricambio per raschietto
Chiavetta USB	1		Trasferimento dati fra PrograPrint PR5 e PC CAM
Strumento di taglio	1		Rimozione delle strutture di supporto
Panno di pulizia	1		Pulizia del touchscreen
Spatola	1		Miscelazione del materiale nella vaschetta, per impedire sedimentazioni
Flacone di raccolta	1		Raccolta di materiale liquidi fuoriuscito dalla vaschetta proveniente dallo scarico della camera di lavoro
Set di prova	1		Controllo della precisione di stampa con un modello di riferimento
CAMbridge Dongle	1		Licenza per il software CAM «CAMbridge» di 3Shape
Istruzioni d'uso IT	1		

### 14.2 Ordine di ricambi

1. Per l'ordine di ricambi, tenere a portata di mano le seguenti informazioni:
  - Codice articolo
  - Numero di serie
2. Contattare il partner di assistenza.

### 14.3 Ulteriori accessori consigliati

#### 14.3.1 Software CAM

Descrizione	Quantità	Codice articolo
CAMbridge	1	-

#### 14.3.2 PrograPrint Clean

Descrizione	Quantità	Codice articolo
PrograPrint Clean	1	704457

#### 14.3.3 PrograPrint Cure

Descrizione	Quantità	Codice articolo
PrograPrint Cure	1	704458

### 14.4 Materiali ammessi

---

**NOTA! Utilizzo di Materiali non idonei.**

Danni all'apparecchiatura.

- Utilizzare esclusivamente i materiali citati nelle presenti Istruzioni d'uso e consigliati da Ivoclar Vivadent
- 



Sono disponibili presso la Ivoclar Vivadent Starter Kit contenenti flaconi e cartucce codificate.

---

Descrizione	Quantità	Codice articolo
ProArt Print Model		696302
ProArt Print Splint		696300
ProArt Print Wax		696296

## 14.5 Marchio CE / Certificato di conformità





**Declaration of conformity**

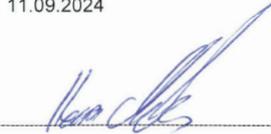
Manufacturer	Ivoclar Vivadent AG	
Address	Bendererstrasse 2 LI – 9494 Schaan Liechtenstein	
Product	<b>PrograPrint PR5</b>	
Type	<b>Dental Laboratory Equipment</b>	
Classification	<b>Technical Device (3D-Printer)</b>	

We herewith declare under our exclusive responsibility that the above mentioned products meet the provisions of the following EC Council Directives and its implementation in national law. All supporting documentation is retained on the premises of the manufacturer and, where applicable, the notified body.

Directives	2014/53/EU	<b>Radio Equipment</b>
	2011/65/EU	<b>Restriction of hazardous substances</b>

Standards	<b>Radio</b>	<b>Dental Laboratory Equipment</b>
	EN 62369-1:2009	EN 61010-1:2010
	EN 301 489-3 V2.1.1	EN 61326-1:2013 (Group 1, Class B)
	EN 300 330 V2.1.1	EN 61000-3-2:2019
		EN 61000-3-3:2013/A1:2019
		EN 50581:2012

Notified Body Address	not applicable	
Place, Valid from	Schaan, 12.09.2019	
	Replaces version of: 01.07.2019	
Valid until	11.09.2024	

Signature		
Name	Markus Heinz	Gottfried Rohner
Position	CPO Production & Logistics	Director Equipment Development
Date	12.09.2019	12.09.2019





# Ivoclar Vivadent – worldwide

## **Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
www.ivoclarvivadent.com

## **Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 – 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 9795 9599  
Fax +61 3 9795 9645  
www.ivoclarvivadent.com.au

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Tech Gate Vienna  
Donau-City-Strasse 1  
1220 Wien  
Austria  
Tel. +43 1 263 191 10  
Fax: +43 1 263 191 111  
www.ivoclarvivadent.at

## **Ivoclar Vivadent Ltda.**

Alameda Caiapós, 723  
Centro Empresarial Tamboré  
CEP 06460-110 Barueri – SP  
Brazil  
Tel. +55 11 2424 7400  
Fax +55 11 3466 0840  
www.ivoclarvivadent.com.br

## **Ivoclar Vivadent Inc.**

1-6600 Dixie Road  
Mississauga, Ontario  
L5T 2Y2  
Canada  
Tel. +1 905 670 8499  
Fax +1 905 670 3102  
www.ivoclarvivadent.us

## **Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.**

2/F Building 1, 881 Wuding Road,  
Jing An District  
200040 Shanghai  
China  
Tel. +86 21 6032 1657  
Fax +86 21 6176 0968  
www.ivoclarvivadent.com

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 3399  
Fax +57 1 633 1663  
www.ivoclarvivadent.co

## **Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118  
74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 4 50 88 64 00  
Fax +33 4 50 68 91 52  
www.ivoclarvivadent.fr

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 7961 889 0  
Fax +49 7961 6326  
www.ivoclarvivadent.de

## **Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.**

503/504 Raheja Plaza  
15 B Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road, Andheri (West)  
Mumbai, 400 053  
India  
Tel. +91 22 2673 0302  
Fax +91 22 2673 0301  
www.ivoclarvivadent.in

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

The Icon  
Horizon Broadway BSD  
Block M5 No. 1  
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora  
15345 Tangerang Selatan – Banten  
Indonesia  
Tel. +62 21 3003 2932  
Fax +62 21 3003 2934  
www.ivoclarvivadent.com

## **Ivoclar Vivadent s.r.l.**

Via del Lavoro 47  
40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Italy  
Tel. +39 051 6113555  
Fax +39 051 6113565  
www.ivoclarvivadent.it

## **Ivoclar Vivadent K.K.**

1-28-24-4F Hongo  
Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033  
Japan  
Tel. +81 3 6801 1301  
Fax +81 3 5844 3657  
www.ivoclarvivadent.jp

## **Ivoclar Vivadent Ltd.**

4F TAMIYA Bldg.  
215 Baumoe-ro  
Seocho-gu  
Seoul, 06740  
Republic of Korea  
Phone: +82 (2) 536-0714  
Fax: +82 (2) 6499-0744  
www.ivoclarvivadent.co.kr

## **Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Calzada de Tlalpan 564,  
Col Moderna, Del Benito Juárez  
03810 México, D.F.  
México  
Tel. +52 (55) 50 62 10 00  
Fax +52 (55) 50 62 10 29  
www.ivoclarvivadent.com.mx

## **Ivoclar Vivadent BV**

De Fruittuinen 32  
2132 NZ Hoofddorp  
Netherlands  
Tel. +31 23 529 3791  
Fax +31 23 555 4504  
www.ivoclarvivadent.com

## **Ivoclar Vivadent Ltd.**

12 Omega St, Rosedale  
PO Box 303011 North Harbour  
Auckland 0751  
New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 914 9990  
www.ivoclarvivadent.co.nz

## **Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**

ul. Jana Pawla II 78  
00-175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 5496  
Fax +48 22 635 5469  
www.ivoclarvivadent.pl

## **Ivoclar Vivadent LLC**

Prospekt Andropova 18 korp. 6/  
office 10-06  
115432 Moscow  
Russia  
Tel. +7 499 418 0300  
Fax +7 499 418 0310  
www.ivoclarvivadent.ru

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Qlaya Main St.  
Siricon Building No.14, 2<sup>nd</sup> Floor  
Office No. 204  
P.O. Box 300146  
Riyadh 11372  
Saudi Arabia  
Tel. +966 11 293 8345  
Fax +966 11 293 8344  
www.ivoclarvivadent.com

## **Ivoclar Vivadent S.L.U.**

Carretera de Fuencarral nº24  
Portal 1 – Planta Baja  
28108-Alcobendas (Madrid)  
Spain  
Tel. +34 91 375 78 20  
Fax +34 91 375 78 38  
www.ivoclarvivadent.es

## **Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14  
169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 8 514 939 30  
Fax +46 8 514 939 40  
www.ivoclarvivadent.se

## **Ivoclar Vivadent Liaison Office**

: Tesvikiye Mahallesi  
Sakayik Sokak  
Nisantas' Plaza No:38/2  
Kat:5 Daire:24  
34021 Sisli – Istanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 343 0802  
Fax +90 212 343 0842  
www.ivoclarvivadent.com

## **Ivoclar Vivadent Limited**

Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SD  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 7880  
Fax +44 116 284 7881  
www.ivoclarvivadent.co.uk

## **Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
www.ivoclarvivadent.us

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Versione: 4

Data di emissione: 2020-06

L'apparecchio è stato realizzato per un utilizzo in campo dentale. Installazione e utilizzo dell'apparecchio devono avvenire secondo le Istruzioni d'uso. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utente è tenuto a controllare personalmente l'idoneità dell'apparecchio per qualsiasi impiego da lui previsto, ancor più se questi impieghi non sono riportati nelle presenti Istruzioni d'uso.