Cretaprint®

Ecosistema di stampa inkjet
per decorazione di ceramica

Decorazione inkjet digitale per **piastrelle in ceramica**

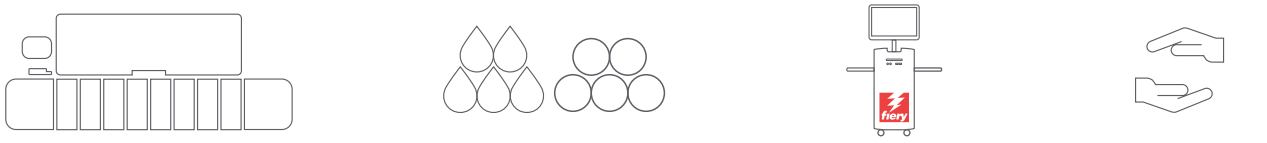
L'unico **ecosistema per ceramica** di questo tipo

EFI™ è l'unica azienda in grado di offrire al settore della ceramica una soluzione completa, progettata e adattata alle esigenze specifiche del settore e con attenzione a efficienza e produttività. Offriamo un'intera gamma di stampanti per piastrelle in ceramica, inchiostri per ceramica, software di gestione del colore e un programma di assistenza completo per aiutarti ad aumentare la produttività e la qualità e soddisfare i requisiti ambientali.

Una soluzione affidabile e pronta per il futuro per la decorazione di piastrelle

- Le uniche stampanti inkjet ibride per ceramica che funzionano con inchiostri a base d'acqua e con inchiostri eco-solventi
- Smaltatura digitale e applicazione digitale di effetti
- Una serie esclusiva di inchiostri e smalto per ceramica a base d'acqua
- EFI Fiery® proServer per ceramica: il primo software di gestione del colore al mondo per la decorazione di piastrelle
- Un programma di servizi configurabili che include assistenza tecnica, manutenzione preventiva, disegni delle piastrelle in ceramica e piani di inchiostri

ECOSISTEMA PER CERAMICA IBRIDO



Stampanti ibride e applicazioni digitali

Inchiostri e smalti

Gestione del colore

Servizio di assistenza clienti

EFI Cretaprint offre una soluzione end-to-end per garantire le massime prestazioni. Con vantaggi operativi, tecnici e ambientali, le nostre soluzioni sono:

- Robuste e molto semplici da utilizzare
- Connesse ad applicazioni che consentono alle stampanti di comunicare con il resto dello stabilimento e con altri strumenti per promuovere l'Industria 4.0.
- Sostenibili: il nostro sistema ibrido consiste in una tecnologia di decorazione più verde grazie a emissioni e scarti ridotti

Stampanti

Ottieni la modularità e la versatilità che sono sempre state distintive di EFI, assieme alla tecnologia avanzata e alla robustezza delle stampanti per ceramica EFI Cretaprint®, il tutto in un unico pacchetto sostenibile.

Tecnologia ibrida

Le stampanti EFI Cretaprint raggiungono livelli elevati di prestazioni grazie a inchiostri a base d'acqua ed eco-solventi con il nostro sistema migliorato di erogazione dell'inchiostro. Offrono inoltre una tecnologia di pulizia e un'elettronica in grado di controllare in modo efficiente l'umidità ed evitare la formazione di depositi.

Investi in una tecnologia non obsoleta: un protocollo di pulizia e un aggiornamento software rapido ti consentiranno di passare alla tecnologia a base acquosa quando lo vorrai.

Tecnologia di stampa eccezionale

Le stampanti ibride Cretaprint, basate sulla 5ª generazione di stampanti Cretaprint, offrono importanti potenziamenti per la tecnologia di stampa:

- **Meccanica:** lastra ad alta precisione per un funzionamento plug-and-play effettivo che garantisce un migliore allineamento delle teste di stampa ed evita la necessità di regolazioni future
- **Sistema di erogazione dell'inchiostro:** sistema perfezionato ancora più efficiente e pronto all'uso con teste di stampa ad alta produttività e ad alta erogazione, che include un ricircolo totale, garantisce assenza di sedimenti e con controllo della temperatura totale, necessario per ottenere prestazioni elevate
- **Software ed elettronica nuovi:** la comunicazione bidirezionale costante con la testa di stampa consente un allineamento automatico

Facile da azionare

L'interfaccia utente in più lingue e con touch screen rende molto più intuitivo l'azionamento, con accesso diretto alle principali funzioni, alle barre di stampa e al sistema di trasporto, e lo stato degli allarmi si trova sempre sul monitor.

Il nostro software di 5ª generazione è compatibile con numerose applicazioni utenti, come:

- Sistema TAS per la regolazione automatica delle tonalità
- Regolazione precisa per il bilanciamento della densità
- Ugelli disabilitati per la compensazione degli ugelli ostruiti
- Applicazione SCADA per l'Industria 4.0
- EFI Go per controllare le stampanti dai dispositivi mobili
- Stampa ID per piastrelle master e tracciabilità

Avanzare nell'Industria 4.0

Le stampanti EFI Cretaprint includono funzionalità pensate per favorire l'implementazione della Smart Factory:

Comunicazione 4.0

L'applicazione inclusa nel software della stampante EFI Cretaprint fornisce interfacce con un protocollo Modbus standard per consentire a SCADA e PLC di terze parti di accedere ai parametri della stampante, come allo stato della macchina, i modelli stampati su ciascuna linea, le caratteristiche delle piastrelle, i livelli di inchiostro, i metri stampati e gli allarmi. È possibile scegliere in qualsiasi momento questa opzione quando si configura la stampante oppure durante l'aggiornamento.

EFI IQ

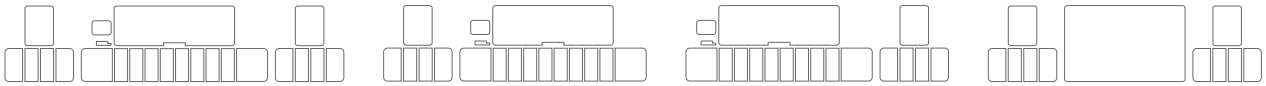
EFI IQ è una suite di applicazioni cloud che consentono di prendere decisioni basate sui dati in modo da migliorare il ROI, ridurre i costi, ottimizzare i profitti e aumentare il fatturato.

- Visualizza i principali dati di produzione e lo stato corrente delle stampanti in tempo reale da IQ Dashboard
- Acquisisci e analizza i dati di produzione per indirizzare e coadiuvare la crescita dell'attività con EFI Insight Mantieni la connessione con i tuoi dispositivi di stampa da dispositivi portatili iOS o Android con EFI Go

Protezione EFI Cretaprint

EFI Cretaprint offre stampanti stand-alone per l'applicazione digitale dello smalto e altre applicazioni per una decorazione della ceramica completamente digitale.

Integra le attrezzature e posizionale prima della stampa delle piastrelle per applicare lo smalto digitale oppure dopo la decorazione delle piastrelle per applicare colle e ottenere altri effetti.



Ogni protezione EFI Cretaprint possiede due barre di 1.440 mm di larghezza ciascuna.

Programmi di assistenza

Le stampanti ibride EFI Cretaprint prevedono un servizio di assistenza tecnica, nonché di manutenzione preventiva, con la garanzia a esse associata.

I programmi di assistenza EFI Cretaprint sono configurabili in modo da poterli combinare e avvalersi della tariffa unica che risponde meglio alle esigenze delle proprie attrezzature, per essere certi che le stampanti possano funzionare sempre alla massima capacità.

- Servizio di assistenza tecnica: estensione della garanzia standard.
- Manutenzione preventiva: servizio di manutenzione periodica e sostituzione dei pezzi che si usurano nel tempo.
- Programma di inchiostri: disegni delle piastrelle in ceramica, gestione del colore, rigenerazione e sostituzione delle teste di stampa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

SPECIFICHE DELLA MACCHINA	C5	D5	M5	N5	P5	P5+	PROTEZIONE
Larghezza di stampa massima:	710 mm	710 mm	1.138 mm	1.138 mm	1.440 mm	1.440 mm	1.440 mm
Numero di inchiostri	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 2
Direzione di stampa	Destra/Sinistra						
Spessore minimo piastrella	Da 3 mm						
Spessore massimo piastrella	30 mm				60 mm		
Velocità di stampa	Fino a 60 m/min						
Precisione di centraggio della stampa	<0,3 mm						
ASSEMBLAGGIO DELLA MACCHINA	**C5**	**D5**	**M5**	**N5**	**P5**	**P5+**	**PROTEZIONE**
Alimentazione esterna	Variabile (380/400/440/480 V)						
Consumo energetico max (8 colori)	18 KVA	24 KVA	24 KVA	34 KVA	44 KVA	40 KVA	18 KVA
Fasi elettriche	3F+GND						
Frequenza dell'allacciamento elettrico	50/60 Hz						
Raccordo pneumatico	2 linee 8,5 bar ciascuna						
Temperatura consigliata nella cabina	22-26 °C						
Gruppo UPS incluso	Sì						
DIMENSIONI STAMPANTE	**C5**	**D5**	**M5**	**N5**	**P5**	**P5+**	**PROTEZIONE**
Larghezza	1.650 mm	1.650 mm	2.100 mm	2.100 mm	2.220 mm	2.450 mm	2.298 mm
Altezza	1.950 mm	2.050 mm	2.050 mm	2.270 mm	2.250 mm	2.385 mm	2.155 mm
Lunghezza	4.000 mm	5.000 mm	4.900 mm	6.100 mm	6.250 mm	10.550 mm	3.210 mm
DIMENSIONI CABINA	**C5**	**D5**	**M5**	**N5**	**P5**	**P5+**	**PROTEZIONE**
Larghezza	3.700 mm	3.700 mm	4.700 mm	4.700 mm	6.500 mm	7.050 mm	6.500 mm
Altezza	2.800 mm	2.800 mm	2.800 mm	3.300 mm	3.300 mm	3.300 mm	3.300 mm
Lunghezza	5.500 mm	5.500 mm	6.500 mm	7.700 mm	8.000 mm	12.000 mm	5.500 mm

SOFTWARE	
Tipo di file di immagine	TIFF e RPF
Tempo di rendering	VARIABILE
Tempo di caricamento immagine	1 - 15 s
Tempo di sostituzione immagine durante la produzione	1 sec
Rasterizzazione e stampa parallele	Sì
Numero di immagini per modello	100
Stampa di un'immagine senza arresto	Sì
Cretavision: sistema di riconoscimento del rilievo	Opzionale
Stampa a doppia fila	Opzionale

TESTE DI STAMPA			
Tipo di testa di stampa *	Stampa		Effetti
Larghezza delle teste di stampa	108,3 mm	108,3 mm	108,3 mm
Numero di ugelli	1.536	1.536	1.536
Risoluzione nativa (dpi)	360	360	360
Dimensioni delle gocce (pL)	13 - 98	23 - 100	22 - 225
Livelli di scala di grigi	Fino a 8	Fino a 6	Fino a 10
Frequenza di getto (kHz)	10,2 - 28	Fino a 41	Fino a 41
g/m²	Fino a 45	Fino a 55	Fino a 80

Stampante in fase di sviluppo. Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

Inchiostri e smalti per ceramica

EFI offre inchiostri esclusivi per ceramica a base d'acqua ed eco-solventi che funzionano in modo semplice ed elegante.

Gli inchiostri eco-solventi sono formulati con solventi di origine vegetale, senza idrocarburi ed esteri. Costituiscono una scelta eccellente grazie alle elevate prestazioni e stabilità e non si asciugano sulle teste di stampa.

Gli inchiostri a base d'acqua generano **vantaggi diretti**:

- La quantità inferiore di componenti organici si traduce in una riduzione di oltre il 90% delle emissioni di COV nell'atmosfera.
- Riduzione delle emissioni di carbonio in media del 73%.
- Riduzione dei solventi chimici impiegati per la pulizia, con un processo di produzione più sostenibile.
- Tempo di asciugatura inferiore
- Maggiore integrazione con il resto dei processi di stampa della ceramica nello stabilimento ed eliminazione dei fenomeni di idro-repellenza.
- Qualità di stampa superiore grazie a una definizione migliore dell'immagine rispetto a quella ottenuta con inchiostri a base di solvente.
- Gamma cromatica superiore poiché non è necessario limitare il colore.

		C*	M*	Y*	K*
SOLVENTI COV (% dell'inchiostro totale)	4,5% in media	3%	5%	5%	4%
CONTENUTO D'ACQUA (% dell'inchiostro totale)	33% in media	40%	30%	30%	32%

(*) Coordinate cromatiche equivalenti

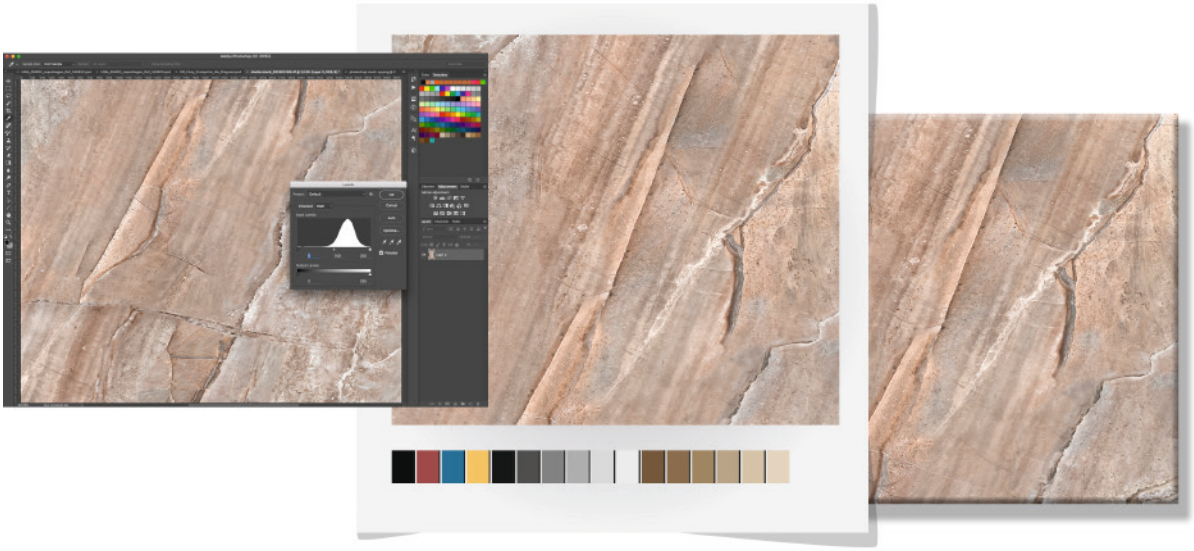
La smaltatura digitale EFI offre un processo di decorazione di ceramica che **garantisce risparmi**.

VANTAGGI		
Processo più stabile e controllato.	**Riduzione dell'impronta di carbonio.**	**Rispettosa dell'ambiente.**
Nessun solvente chimico impiegato per la pulizia.	Meno smalto applicato per metro quadrato.	Riduzione delle emissioni di COV nell'atmosfera.

- Un'applicazione più omogenea dello smalto garantisce la massima qualità in elementi e lastre di grande formato
- Perdita inferiore di smalto durante le operazioni di applicazione e pulizia
- Lascia al personale più tempo per concentrarsi su attività a maggiore valore

EFI Fiery proServer per ceramica

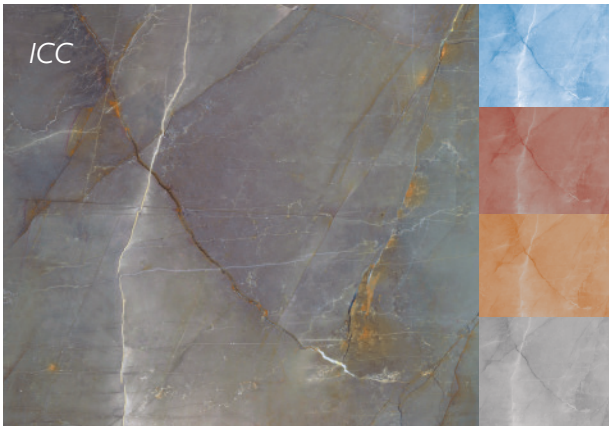
EFI Fiery proServer è una soluzione all'avanguardia nella gestione del colore per la stampa digitale per ceramica e include strumenti efficaci per controllare il processo di decorazione delle piastrelle, per una transizione senza problemi alla tecnologia a base d'acqua e favorendo il risparmio di inchiostro.

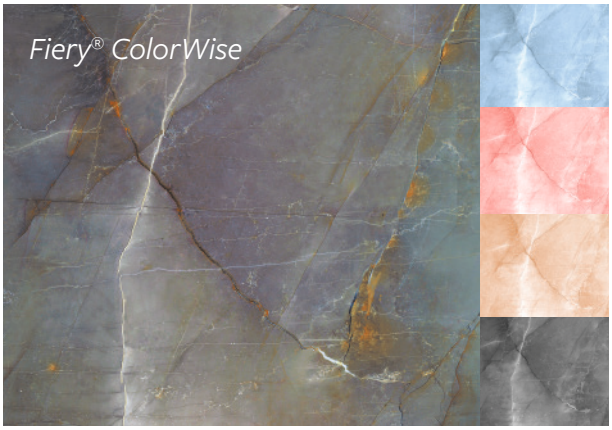


Accelerazione dello sviluppo dei disegni

Le affidabili prove colore inkjet riducono i tempi di sviluppo di nuovi prodotti e i costi associati.

L'architettura client/server di Fiery proServer consente a un numero illimitato di operatori di apportare modifiche precise ai disegni su schermo, da qualsiasi postazione. La modifica tramite Adobe® Photoshop® è direttamente accessibile tramite l'interfaccia client. L'esclusivo strumento Fiery Image Editor per gli inchiostri EFI Cretacolor consente la modifica precisa di separazioni multicanale finali, consentendo di apportare modifiche su schermo in modo accurato e semplice fino alla fase di produzione.



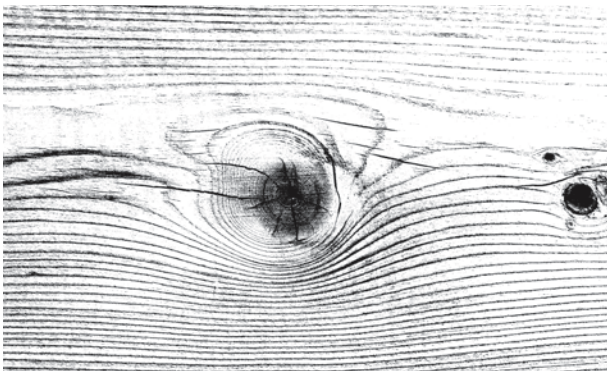


Riduzione del consumo di inchiostro

L'innovativa tecnologia di separazione ColorWise di EFI è stata appositamente sviluppata per la decorazione digitale di piastrelle in ceramica per produrre una stampa più nitida e dettagliata rispetto ai metodi tradizionali di gestione dei colori ICC. Questa efficiente tecnologia consuma inoltre meno inchiostro rispetto alla produzione con gestione dei colori ICC, traducendosi in risparmi fino al 30% se utilizzata assieme agli inchiostri EFI Cretacolor, senza perdita di precisione cromatica, gamut o definizione.

Con lo strumento Smart Ink Saving, gli utenti possono configurare i prezzi reali dell'inchiostro e risparmiare fino al 40% sul totale dei costi, trovando al contempo l'equilibrio perfetto tra colore e costi per ogni singolo disegno.

Le differenze in termini di serie di inchiostri, stampante, smalto o cottura possono essere compensate con gli strumenti di conversione, garantendo risultati precisi indipendentemente da dove avviene la produzione. Ciò si tradurrà in tempi di consegna più rapidi per soddisfare le scadenze serrate e in un consumo dell'inchiostro ottimizzato.



Funzionalità speciali di decorazione per ceramica

Gli strati di effetti speciali possono essere calcolati automaticamente dai file di progetto per l'uso con inchiostri reattivi, lucidi, opachi o brillanti.

Tempo di brillare. Insieme.

Sappiamo che desideri disporre di tecnologie all'avanguardia che ti accompagnino nel passaggio al digitale. Per questo ci appassiona guidare la tua crescita aziendale con un portafoglio scalabile di prodotti, soluzioni, servizi, assistenza e partnership del massimo livello per la produzione di cartellonistica, imballaggi, materiali tessili, piastrelle in ceramica, materiali da costruzione, stampa commerciale e documenti personalizzati con un'ampia gamma di stampanti, inchiostri, front-end digitali e software per flusso di lavoro. Il nostro solido impegno è volto ad aumentare i tuoi profitti, ridurre i costi, migliorare la produttività e ottimizzare l'efficienza, lavoro dopo lavoro e anno dopo anno. Desideriamo fortemente il tuo successo. E siamo senza dubbio convinti di disporre delle persone, della tecnologia e dell'esperienza adatte per aiutare la tua azienda a raggiungere i suoi obiettivi commerciali. Visita www.efi.com oppure chiama il numero 800 873 230 (Italia) o 0800 897 114 (Svizzera) per ulteriori informazioni.

Nothing herein should be construed as a warranty in addition to the express warranty statement provided with EFI products and services.

AutoCal, Best Eye, ColorGuard, ColorPASS, ColorRight, ColorWise, Command WorkStation, Cretachrom, Cretaprint, the Cretaprint logo, Cretaprinter, Cretaroller, Divisional Graphics, Distancing Graphics, DocBuilder, Dynamic Wedge, EDOX, EFI, the EFI logo, Electronics For Imaging, FabriVU, Fast-4, FASTRIP, FASTDRIVE, Fiery, the Fiery logo, Fiery Compose, Fiery Driven, the Fiery Driven logo, Fiery Edge, Fiery Essential, Fiery HyperRIP, Fiery Impose, Fiery Impress, Fiery ImageViewer, Fiery Intensify, Fiery JobExpert, Fiery JobFlow, Fiery JobMaster, Fiery Navigator, Fiery Prep-it, Fiery Prints, the Fiery Prints logo, Fiery TrueBrand, FreeForm, Inktensity, Inkware, IQ, MicroPress, OneFlow, PressVu, PrintMe, the PrintMe logo, Prograph, ProGraphics, RIPChips, RIP-While-Print, SafeGuard Graphics, Spot-On, Spot Pro, UltraDrop, UltraPress, UltraTex, UltraVu, UV Series 50, VUTEk, the VUTEk logo, and WebTools are trademarks or registered trademarks of Electronics For Imaging, Inc. and/or its wholly owned subsidiaries in the U.S. and/or certain other countries.

All other terms and product names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners and are hereby acknowledged.

© 2022 ELECTRONICS FOR IMAGING, INC. ALL RIGHTS RESERVED. | WWW.EFI.COM

AC_51_05_22_IT