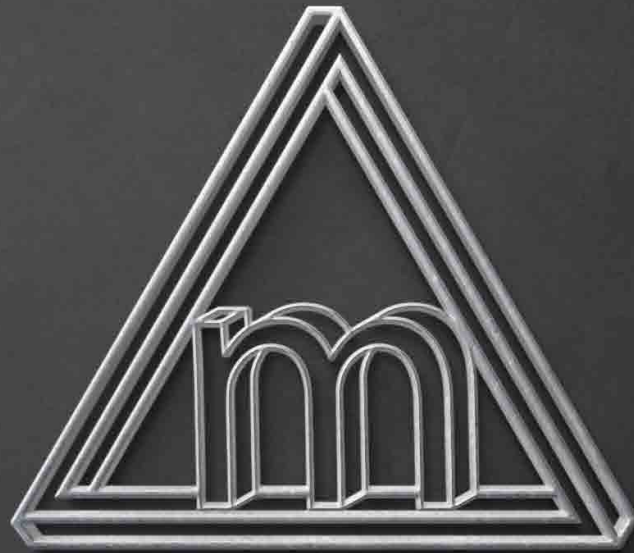
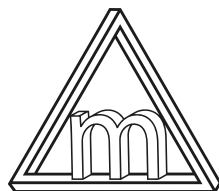




DENTAL MACHINE



DENTAL MACHINE

Dental Machine

Lo specialista del CAD-CAM dentale

DENTAL MACHINE



La forza della specializzazione

**Vicini al cliente nel
suo laboratorio**

Dental Machine srl è un'azienda italiana a capitale italiano, indipendente dai produttori di materiali ed utensili, che fin dalla nascita progetta e produce fresatrici esclusivamente per il CAD CAM dentale, senza compromessi con altri settori industriali.

DENTAL MACHINE



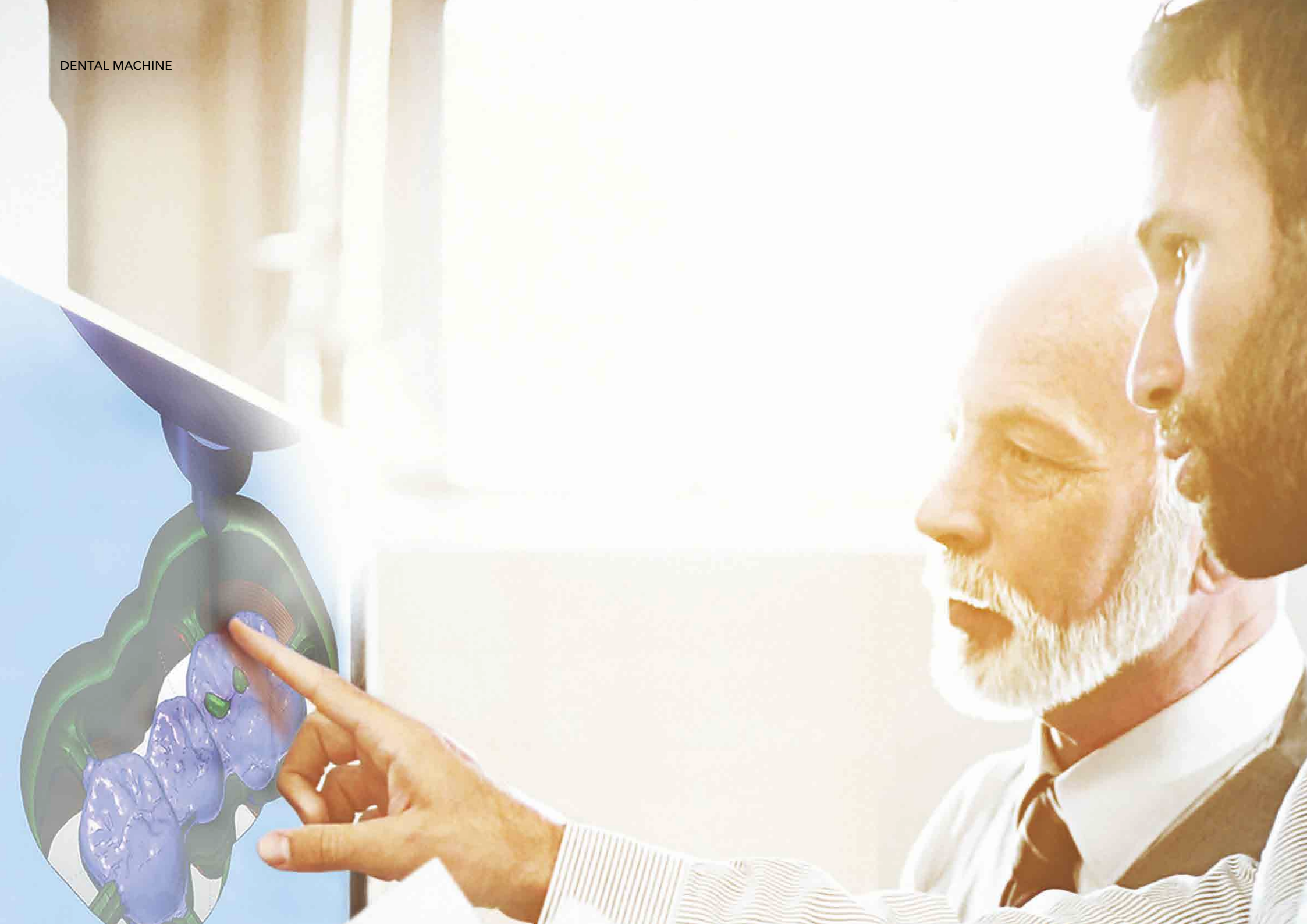


Semplifichiamo il vostro lavoro

**Noi creiamo una solida base,
l'odontotecnico crea
una protesi bella
e funzionale**

Le nostre tecnologie digitali sgravano l'odontotecnico dai lavori più noiosi e ripetitivi e gli permettono di concentrarsi sugli elementi essenziali - la funzionalità e l'estetica - nei quali può esprimere tutta la sua professionalità ed esperienza.

DENTAL MACHINE





Siamo partner, non solo fornitori

"Il venditore deve affiancarsi al cliente ed aiutarlo a fare meglio il proprio lavoro e guadagnare di più, condividendo i risultati"

Più che macchine, vendiamo know how, affiancandoci al cliente per aiutarlo a migliorare in qualità, tempo e costi perché mettiamo a sua disposizione 40 di esperienza nelle macchine a controllo numerico e 10 anni nel CAD CAM dentale. Non gli diamo solo una macchina: gli stiamo vicini per aiutarlo a migliorare in qualità, tempi di lavorazione e produttività, condividendo i risultati.

5 *mot*

The background of the image features a series of thin, light gray curved lines that sweep across the frame from the bottom left towards the top right, creating a sense of motion and depth against the solid black background.

ivi

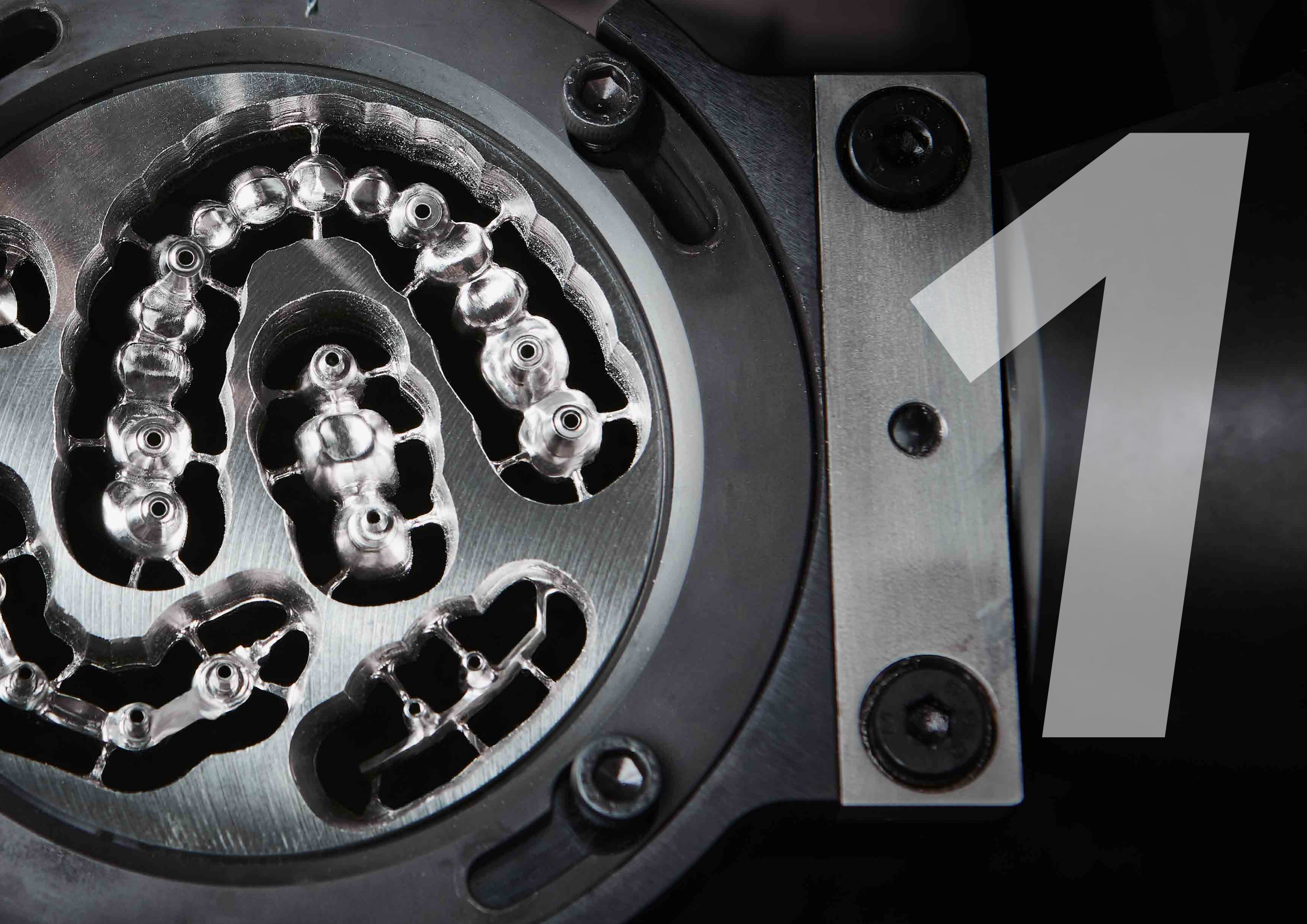
**per innovare
con Dental Machine**

Affidabilità e crescita nel tempo

Le nostre macchine sono progettate e riviste insieme coi migliori laboratori odontotecnici europei, per coniugare prestazioni e facilità di utilizzo.

Far fronte alle nuove esigenze del mercato ed ai nuovi materiali richiede una innovazione continua nello hardware e software, con lo sviluppo di nuovi algoritmi studiati specificamente per il CAM dentale, senza dimenticare la possibilità di "retrofitting" (aggiornamento delle macchine già installate).





Sistema libero ed aperto

Compatibilità completa coi maggiori sistemi CAD in commercio.

Sposiamo la filosofia dei sistemi aperti e trasparenti e non obblighiamo il cliente all'uso di particolari materiali o utensili.

Nessun obbligo di aggiornamento annuale del software CAM, che continuerà a funzionare anche se non aggiornato.





Qualità, tempi e costi delle protesi

La base delle tecnologie digitali è consentire al laboratorio odontotecnico di fare il lavoro più velocemente, con miglior precisione e – non ultimo – con un costo molto minore della lavorazione tradizionale o di un centro di fresaggio esterno.

La produzione interna della permette al laboratorio un controllo completo di tutti i fattori importanti: tempo, qualità e costi.



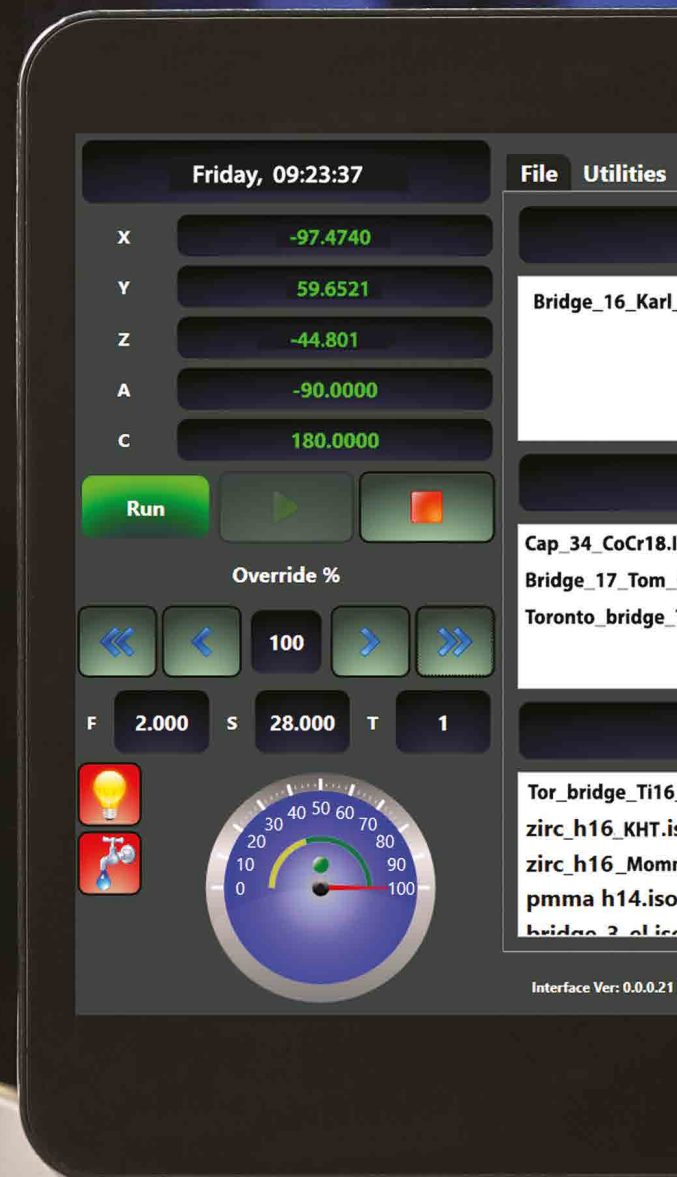


Facilità di utilizzo

Lavorare è fatica, ma usare una fresatrice può anche essere divertente...

Grazie ad una interfaccia sviluppata appositamente per il CAD CAM dentale, le macchine sono semplicissime da utilizzare – fin dal primo giorno - anche da chi non ha nessuna conoscenza di CAM o fresatura.

Tutti i comandi della interfaccia sono personalizzati nella lingua del cliente per evitargli di dover imparare una lingua straniera.





Go TnM6

Worked Files

CoCr18.iso

To Work List

ISO

CoCr18.iso

Ti16_Jones_bottom.iso

From Work

Jones_up.iso

iso

m.iso

CNC Ver: E

Working On

Bridge_15_Karl_CoCr18.iso

Start

10:55:06

2053492

CLIP POWER

Innovazione continua

Nuovi materiali, nuovi tipi di protesi, nuovi protocolli e nuovi software ecc. necessitano un aggiornamento continuo del laboratorio e delle macchine utilizzate.

Dental Machine collabora coi produttori di materiali e di software in questa evoluzione continua, studiandone anche l'adattamento alle macchine già installate per prolungarne la vita utile.

Non vi lasceremo mai soli...





5

***Material
technology***

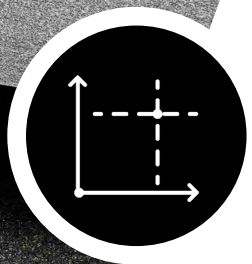
ali e
ogie

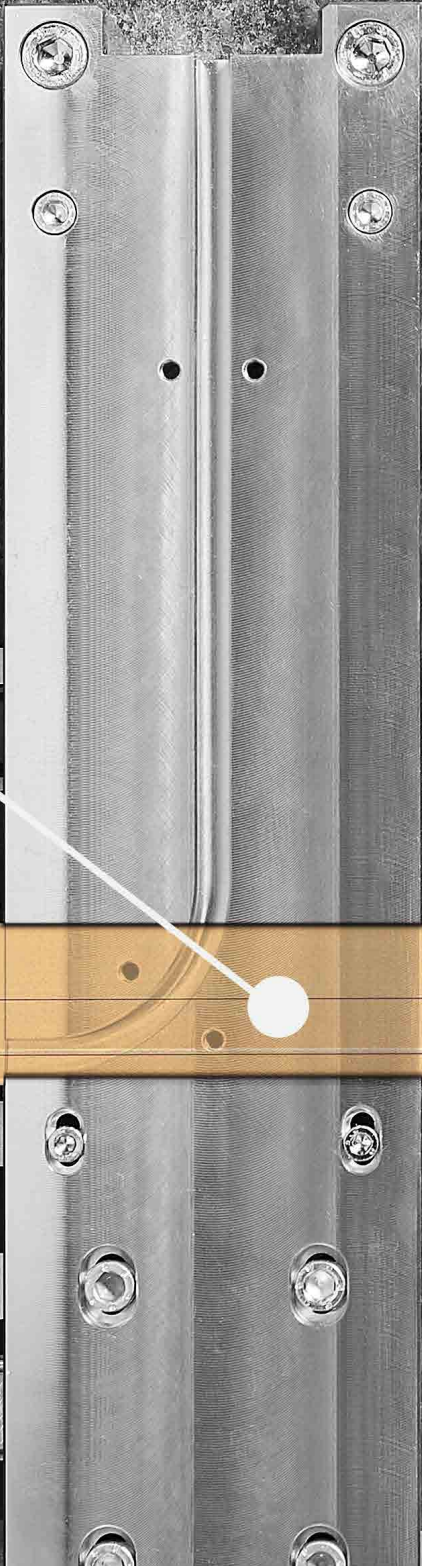


Il granito, per una stabilità eccezionale

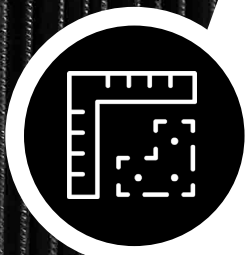
Il granito è un materiale unico al mondo per la sua stabilità nel tempo, come provano la tomba di Cheope nella omonima piramide, integra dopo 4.500 anni, e l'utilizzo attuale nei più raffinati strumenti di misura.

La sua struttura olocristallina gli conferisce una bassa dilatazione termica e – invece di riflettere le vibrazioni – le assorbe, assicurando una stabilità e una precisione eccezionali, superiori a quelle ottenibili con tutti i materiali moderni.





Le righe ottiche, per una precisione superiore

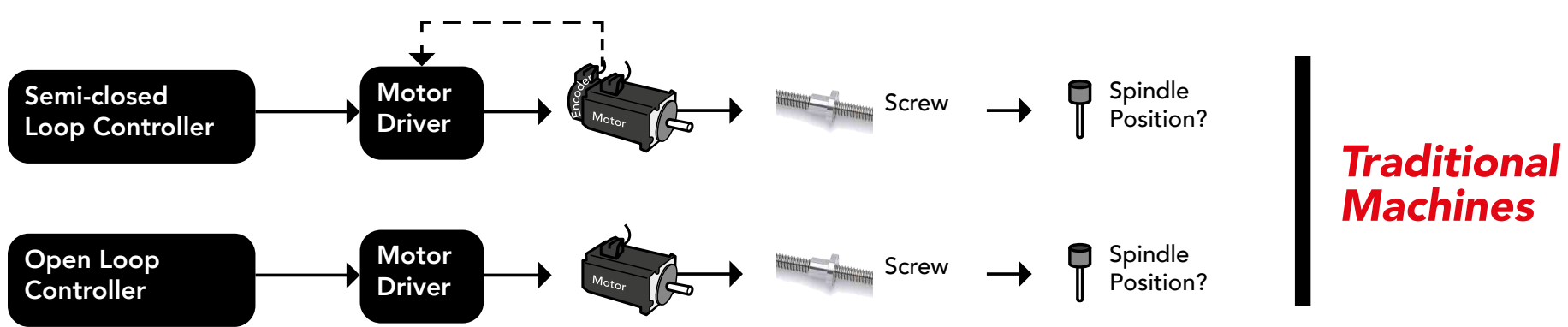
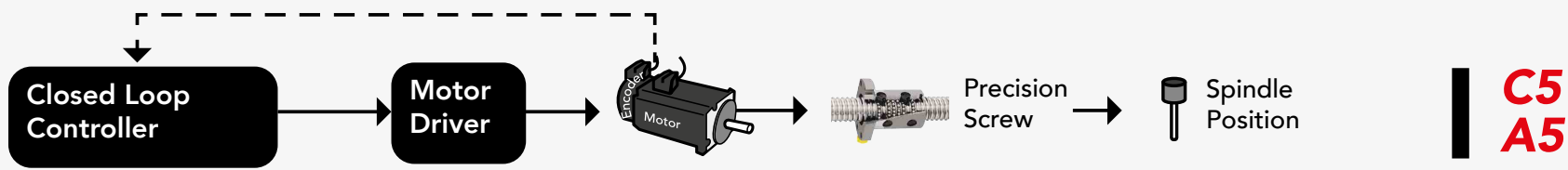
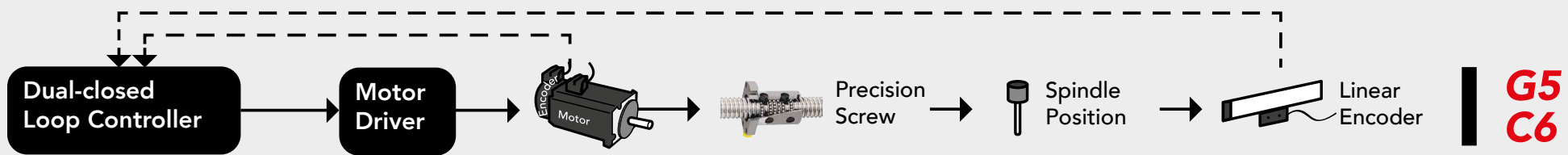
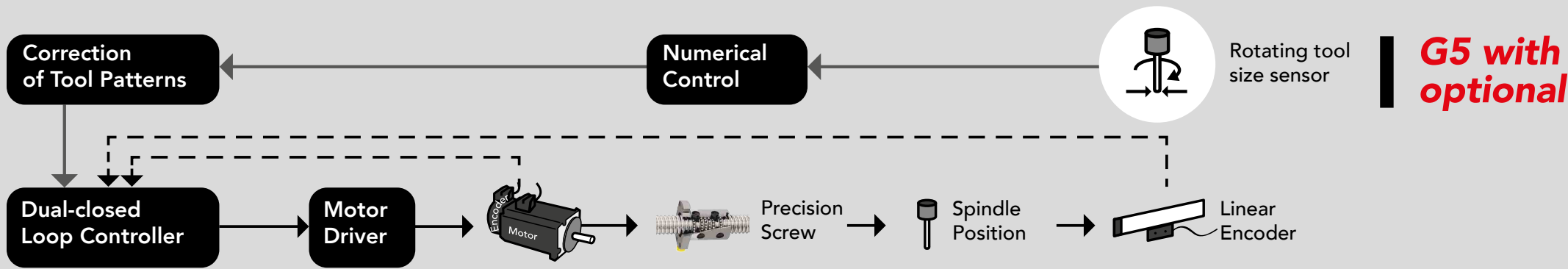


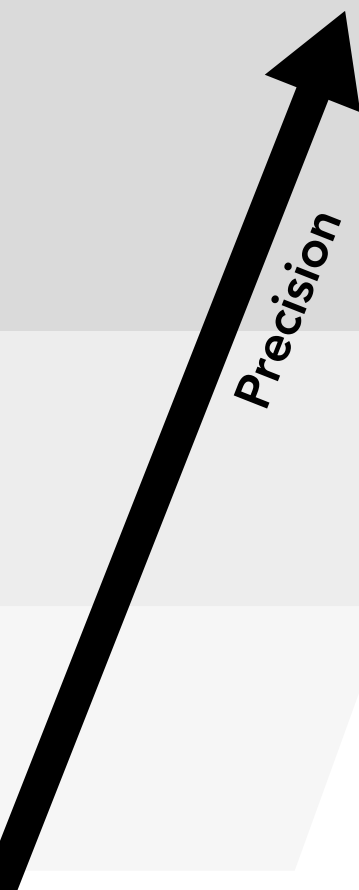
Lavorando, qualunque componente meccanico si riscalda per cui si dilata e perde precisione. Misurare la temperatura "media" della macchina non basta per correggere l'errore perché ogni asse lavora in modo diverso.

La riga ottica è un "righello" digitale di alta precisione, che legge la posizione istantanea ed effettiva dell'utensile e la trasmette (1.000 volte per secondo per ognuno dei 3 assi cartesiani) al controllo numerico, che la corregge se necessario.

Gli encoder ottici rotativi svolgono la stessa funzione sui 2 assi rotanti.

Questo sistema garantisce quindi un errore massimo di circa 0,001 mm su ognuno dei 5 assi.





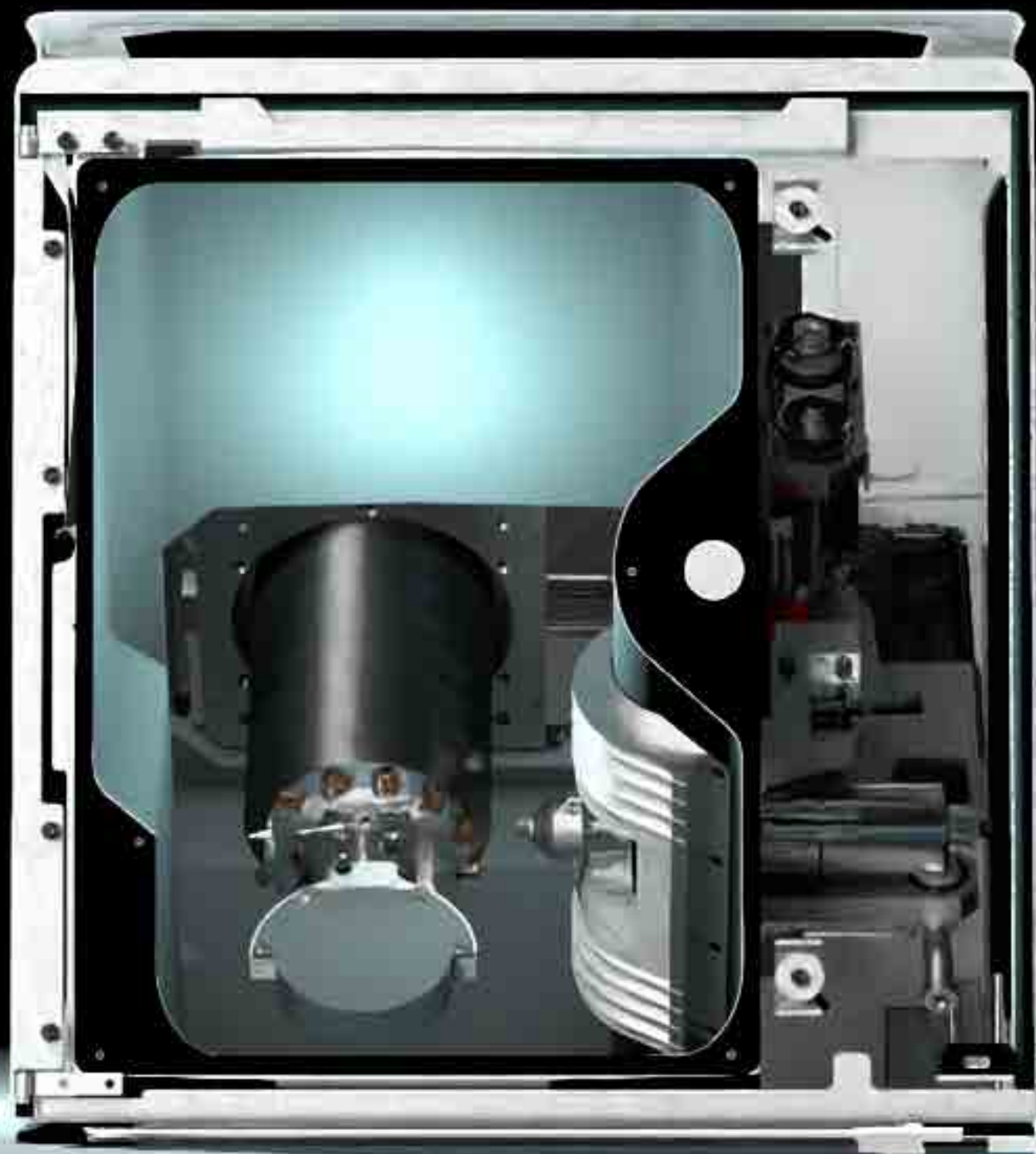
Precision

Compensazione automatica dell'errore utensile

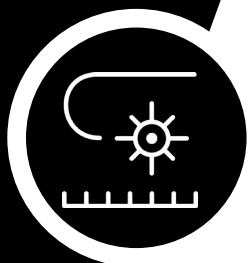


Spesso gli utensili presentano alcuni errori che impattano sulla precisione delle protesi, come un diametro effettivo diverso da quello nominale oppure una piccola flessione del gambo rispetto all'asse. Pertanto il diametro "di lavoro" dell'utensile è diverso da quello teorico.

Per ovviare a questo, Dental Machine ha sviluppato un accessorio che misura il diametro "di lavoro" dell'utensile **in rotazione** e lo comunica al controllo numerico, che modifica di conseguenza i percorsi, recuperando totalmente l'errore dell'utensile stesso.



Il controllo numerico



Il controllo numerico Dental Machine è stato sviluppato specificamente per il CAD CAM dentale, che vede una netta prevalenza di percorsi curvi rispetto a quelli rettilinei.

Speciali algoritmi evitano brusche manovre di aggiustamento, sostituendole con un leggerissimo arrotondamento per migliorare la precisione e dare una miglior finitura superficiale

La funzione "look ahead" esamina le posizioni future del mandrino ed adegua, istante per istante, la velocità di spostamento di ogni singolo asse in base a "ciò che viene dopo" per aumentare la velocità media e ridurre le vibrazioni.



Jaeger 

I componenti

Motori brushless con encoder di precisione e retroazione ad anello chiuso.

Movimenti cartesiani con viti senza fine rettificate e boccole a ricircolo di sfere, con motori in presa diretta (senza cinghie e pulegge).

Movimenti rotativi con riduttori ipocicloidali od epicicloidali a "zero-backlash", lubrificati a vita.

Mandrino Jäger a controllo elettronico in alta frequenza.

Componenti di altissima qualità, prodotti in Italia, Germania e Giappone per garantire la massima precisione ed affidabilità.





file in lista

stato macchina
ultimo backup: 15:01
11/02/2019
linee da lavorare: 4377125
linea corrente:

STOP

nessuno

DM Cloud



Grazie alla piattaforma DM Cloud di Dental Machine, il cliente può gestire la sua macchina da qualunque punto nel mondo – mediante browser o App ed un PC / tablet / smartphone – come se operasse sul monitor della macchina stessa.

Inoltre la piattaforma offre una serie di servizi aggiuntivi come tele-diagnosi, tele-manutenzione, informazioni sulla manutenzione preventiva, ecc. e persino la possibilità di scambiare lavoro fra laboratori, per far fronte ai picchi di lavoro.



***La ga
di pr***

amma

odotti

Tre soluzioni per ogni dimensione di laboratorio o clinica dentale

La stessa tecnologia, declinata in quattro soluzioni diverse in funzione delle esigenze del cliente

Dalla macchina "entry level" per i materiali morbidi e piccolo laboratorio a quelle "heavy metal" per protesi avvitare in materiali duri (leghe di Ti e Co-Cr), offriamo soluzioni per qualunque dimensioni di laboratorio (o clinica dentale), qualunque materiale e qualunque tipo di protesi.





Serie A6

Numero assi	5 continui
Diensione (LxAxP)	590 x 750 x 605 mm
Peso	140 kg
Cambio utensile	Automatico
Numero posizioni dell'utensile	11
Elettromandrino	A6: Jäger 0.4 kW - 60,000 rpm Cambio utensile pneumatico A6 Plus - A6 Evo: Jäger 0,55 kW - 60,000 rpm Cambio utensile elettrico
Coppia del mandrino	8 Ncm
Angolo di inclinazione dell'asse	A 10° + -(tot 30°)
Diametro del disco	98 mm
Riconoscimento rottura utensile	Automatico
Alimentazione (monofase)	220÷240 V - 50÷60 Hz
Compressore	A6 Evo: di serie
Risoluzione dell'asse lineare	± 0.003 mm (3µ)
Gestione dell'utensile duplicato	Opzionale
Lavorazione a secco	di serie
Lavorazione a umido	A6 - A6 Plus: Optional A6 Evo: di serie
Predisposizione per aspirazione esterna	predisposta



A6

Tutto quello che serve per partire alla grande e pensata per crescere con voi

- Sistema di fresaggio compatto a 5 assi
- Mandrino Jäger pneumatico 400 W
- 11 utensili con riconoscimento e cambio automatico
- Completo di Cam
- Lavorazione a secco o umido (sistema a richiesta)



A6 Plus

Per l'utente evoluto che vuole un dispositivo pratico ed efficace

- Sistema di fresaggio compatto a 5 assi
- Mandrino Jäger elettrico 550 W
- 11 utensili con riconoscimento e cambio automatico
- Completo di Cam
- Lavorazione a secco o umido (sistema a richiesta)



A6 Evo

Un concentrato di potenza in uno chassis compatto e funzionale

- Sistema di fresaggio compatto a 5 assi
- Mandrino Jäger elettrico 550 W
- 11 utensili con riconoscimento e cambio automatico
- Completo di Cam
- Lavorazione a secco o umido di serie

Serie A6 Centro di lavoro "entry level"



ZrO₂

PMMA

PEEK

Al

LS₂

DRY

WET

C5 Plus

Numero assi	5 continui
Diensione (LxAxP)	660 x 1000 x 950 mm
Peso	220 kg
Cambio utensile	Automatico
Numero di utensili a bordo	18
Elettromandrino	Jäger 3,1 Kw - 60.000 giri/minuto
Angolo rotazione Assi	A = 30° C = 360°
Cialda	Ø = 98,5 mm con bordo
Bloccaggio Cialda	Ø = 98 mm con sistema contropunta
Raffreddamento	a liquido con scambiatore di calore
Spessore	10-30 mm
Diametro utensili (gambo)	4 o 6 mm
Lunghezza utensile	37 – 50 mm
Precisione misura utensile	± 0,001 mm (1 µ)
Verifica rottura utensile	Automatica
Alimentazione (monofase)	220÷240 V; 50÷60 Hz
Aria compressa	7 atm (esterna) - 80 lt/min
Motori	Brushless con encoder assoluto
Livello rumore	<60 dB
Risoluzione assi lineari	± 0,00005 mm (0.05 µ)
Risoluzione assi rotativi	± 0,0008 rad
Gestione duplicato utensile	opzionale
Predisposizione per aspirazione esterna	predisposta

- Macchina da tavolo “premium” per laboratori (e cliniche dentali) medio-grandi, per tutti i materiali e tutti i tipi di protesi, sia cementate che avvi-tate
- Solida struttura in acciaio per la massima stabilità
- Fresatura a 5 assi in continuo
- Strategie ottimizzate per la fresatura a 5 assi in continuo su tutti i materiali (incluse nel prezzo)
- Motori brushless con encoder ad alta risoluzione (20 bit) con “closed-loop”
- Movimenti cartesiani con viti rettificata e boccole a ricircolo di sfere, con accoppiamento diretto ai motori (niente cinghie e pulegge)
- Righe ottiche (o magnetiche o digitali) sui 3 assi cartesiani, con lettura 1.000 volte per secondo della posizione utensile e correzione se necessario
- Movimenti rotative con riduttori epicicloidali od ipocicloidali “zero bac-klash” e lubrificati a vita
- Cambio automatico utensili con 16 posizioni utensile
- Mandrino Jäger pilotato in alta frequenza, da 3,0 kW e 60.000 giri/min per gambo utensile 4 o 6 mm con raffreddamento esterno a liquido (incluso)
- Passaggio liquido ↔ secco in meno di un minuto

C5 Plus Centro di lavoro "heavy metal"



ZrO₂

PMMA

PEEK

Al

LS₂

Ti

CoCr

DRY

WET

G5

Numero assi	5 continui
Diensione (LxAxP)	760 x 1960 x 1040 mm
Peso	800 kg
Cambio utensile	Automatico
Numero di utensili a bordo	20 posizioni, cambio cono
Elettromandrino	Jäger 2,1 Kw 10-50.000 giri/minuto
Angolo rotazione Assi	A = 30° C = 360°
Cialda	Ø = 98,5 mm con spalla
Spessore	2-10 mm
Diametro utensili (gambo)	3 o 4 mm
Lunghezza utensile	fino a 60 mm
Precisione misura utensile	± 0,001 mm (1 µ)
Verifica rottura utensile	Automatica
Alimentazione (monofase)	220÷240 V; 50÷60 Hz
Aria compressa	7 atm (esterna) - 120 lt/min
Motori	Brushless con encoder assoluto
Livello rumore	<60 dB
Risoluzione assi lineari	± 0,00005 mm (0.05 µ)
Risoluzione assi rotativi	± 0,0008 rad
CAU (misurazione usura utensile)	opzionale
Gestione duplicato utensile	opzionale
Predisposizione per aspirazione esterna	predisposta

- Macchina da tavolo, progettata per tutti i materiali
- Macchina “stand alone” universale per laboratori (e cliniche dentali) medio-grandi, per tutti i materiali e tutti i tipi di protesi, sia cementate che avvitate
- Solida struttura in acciaio per la massima stabilità
- Fresatura a 5 assi in continuo
- Strategie ottimizzate per la fresatura a 5 assi in continuo su tutti i materiali (incluse nel prezzo)
- Struttura a portale (gantry) con 6 assi operativi (più cambio utensile)
- Struttura operativa (non solo il basamento) totalmente in granito del Sud Africa per una precisione eccezionale e stabile nel tempo
- Porta-utensili di precisione (cono ISO20), può accettare utensili con gambo da 2 a 10 mm
- Motori brushless con encoder ad alta risoluzione (20 bit) con “closed-loop”
- Movimenti cartesiani con viti rettificata e boccole a ricircolo di sfere con accoppiamento diretto ai motori (niente cinghie e pulegge)
- Movimenti rotative con riduttori epicicloidali od ipocicloidali “zero back-lash” e lubrificati a vita
- Righe ottiche sui 4 assi lineari, con lettura 1.000 volte per secondo della posizione utensile e correzione se necessario
- Encoder ottici sui 2 assi rotativi, con la stessa funzione
- Cambio automatico utensili con 20 posizioni utensile (coni ISO20)
- Mandrino Jäger pilotato in alta frequenza, da 2,1 kW e 50.000 giri/min con raffreddamento esterno a liquido (incluso)
- Passaggio liquido ↔ secco in meno di un minuto

G5

Centro di lavoro universale in granito



ZrO₂

PMMA

PEEK

Al

LS₂

Ti

CoCr

DRY

WET

Serie A6

Entry level

Piccolo laboratorio

Primo approccio al CAD CAM dentale; materiali morbidi e disilicati.



C5 Plus

Heavy metal

Laboratorio (o clinica dentale) di medie dimensioni

Tutti i materiali, tutte le protesi; progettata per i materiali duri (protesi cementate ed avvitate in Ti e CoCr).



G5

Macchina universale

Laboratorio (o clinica dentale) grande o medio, orientato alla implantologia

Tutte le protesi, tutti i materiali, elevata produttività



Caratteristiche

(*) Cambio cono ISO20; ogni utensile può avere un gambo di diametro diverso dall'altro
 (**) Misura del diametro effettivo utensile in rotazione e correzione automatica del percorso

Serie A6

C5 Plus

G5

Numero di assi	5 in continuo	5 in continuo	5 in continuo
Diensione (LxPxH, mm)	590 x 605 x 750	660 x 1.000 x 950	760 x 1.040 x 1950
Peso (kg)	140	230	790
Cambio utensile	automatico	automatico	automatico
Numero posizioni utensile	8 oppure 16	18	20 (*)
Elettromandrino	A6: Jäger 0.4 kW - 60,000 rpm Cambio utensile pneumatico A6 Plus - A6 Evo: Jäger 0,55 kW - 60,000 rpm Cambio utensile elettrico	Jäger 3 kW - 60.000 g/min	Jäger 2,1 kW - 50.000 g/min
Angolo di rotazione assi	A 10° + -(tot 30°)	A = ±30° C = 360°	A = ±30° C = 360°
Diembro disco (mm)	98,5 con spalla	98,5 con spalla	98,5 con spalla
Gambo utensili (Ø, mm)	3 oppure 4	4 oppure 6	da 2 a 10 (*)
Lunghezza utensile (mm)	37÷50	37÷50	< 60
Precisione misura utensile (mm)	0,001	0,001	0,001
Verifica rottura utensile	automatica	automatica	automatica
Alimentazione elettrica (monofase)	220÷240 V - 50÷60 Hz	220÷240 V - 50÷60 Hz	220÷240 V - 50÷60 Hz
Fabbisogno aria compressa (in continuo)	7 atm - 50 lt/min	7 atm - 150 lt/min	7 atm - 120 lt/min
Motori brushless con encoder di precisone	di serie	di serie	di serie
Livello rumore (dB)	< 60	< 60 dB	< 60 dB
Risoluzione assi lineari	± 0.003 mm (3µ)	± 0.00005 mm (0.05µ)	± 0.00005 mm (0.05µ)
Risoluzione assi rotativi	± 0.0008 rad	± 0.0008 rad	± 0.0008 rad
Gestione duplicato utensile	opzionale	opzionale	di serie
Lavorazione secco / umido	Lavorazione a umido A6 - A6 Plus: Optional A6 Evo: di serie	di serie	di serie
Pilotaggio aspiratore (esterno) I	di serie	di serie	a richiesta
Adattatore premilled / blocchetti	opzionale	opzionale	opzionale
Riga ottica assi lineari	No	No	di serie
Encoder ottico assi rotativi	No	No	di serie
Monitor touch screen	opzionale	opzionale	di serie
Gestione dinamica diametro utensile (**)(**)	No	No	opzionale

**Suggerimenti per
la scelta, sulla base
dei materiali da
lavorare**

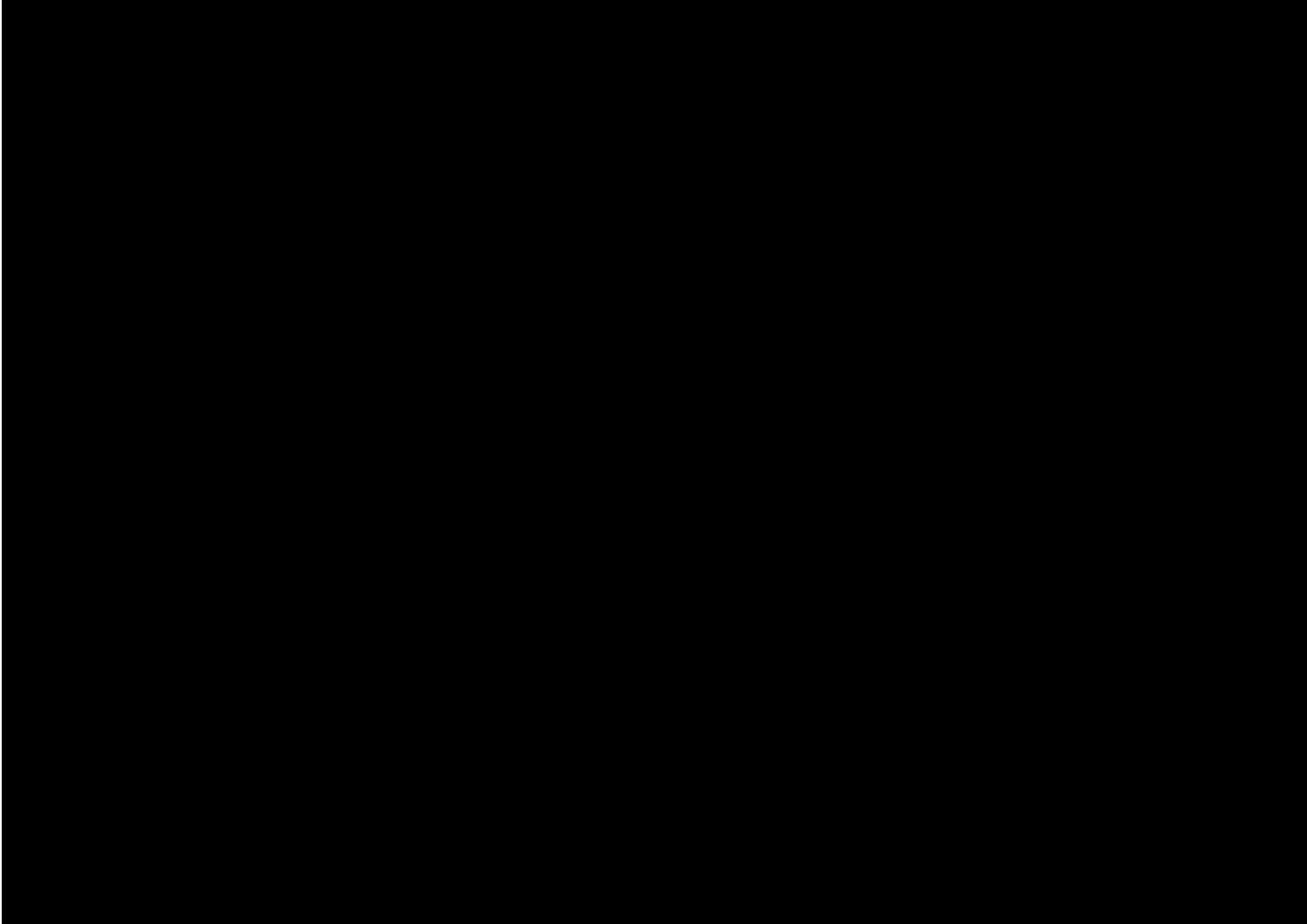
	Serie A6			C5 Plus	G5
	A6/A6Plus	A6Plus con WetSmart	A6Evo		
Inlay	●	●	●	●	●
Onlay	●	●	●	●	●
Faccette	●	●	●	●	●
Corona	●	●	●	●	●
Corona anatomica	●	●	●	●	●
Ponte anatomico - cementato	●	●	●	●	●
Ponte anatomico - avvitato	●	●	●	●	●
Corona telescopica	●	●	●	●	●
Barra su impianti - cementata	●	●	●	●	●
Barra su impianti - avvitata	●	●	●	●	●
Barra secondaria	●	●	●	●	●
Toronto bridge	●	●	●	●	●
All-on-4 / All-on-6	●	●	●	●	●
Abutment Ti / Cr-Co	●	●	●	●	●
Abutment ibrido Ti / Cr-Co	●	●	●	●	●
Abutment da premilled	●	●	●	●	●
Scan abutment	●	●	●	●	●
Protesi mobile	●	●	●	●	●
Protesi mobile parziale	●	●	●	●	●
Occlusal Splint / Bite	●	●	●	●	●
Dima chirurgica	●	●	●	●	●

- Ideale
- Fattibile
- Non raccomandato

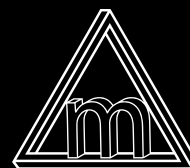
Suggerimenti per la scelta, sulla base dei lavori da fare

	Serie A6				C5 Plus	G5
	A6/A6Plus	A6 con WetSmart	A6Plus con WetSmart	A6Evo		
Zirconia	●	●	●	●	●	●
PMMA	●	●	●	●	●	●
PMMA composito	●	●	●	●	●	●
PEEK	●	●	●	●	●	●
PU	●	●	●	●	●	●
Cera	●	●	●	●	●	●
Fiber glass	●	●	●	●	●	●
Cr-Co, pre-sinterizzato	●	●	●	●	●	●
Disilicati	●	●	●	●	●	●
Vetro-ceramica	●	●	●	●	●	●
Alluminio	●	●	●	●	●	●
Titanio gr2, cialda	●	●	●	●	●	●
Titanio gr5, cialda	●	●	●	●	●	●
Leghe Cr-Co, cialda	●	●	●	●	●	●
Titanio, premilled	●	●	●	●	●	●
Cr-Co, premilled	●	●	●	●	●	●

- Ideale
- Fattibile
- Non raccomandato



La forza della specializzazione



DENTAL MACHINE



Sede legale e operativa:

Via dell'Artigianato, 15
29022 Bobbio PC – Italy

Telefono:

+ 39 0523 93.66.04

Website:

www.dentalmachine.it

Email:

info@dentalmachine.it

