

SANTA BARBARA
DENTAL



/// EVOLUTION
PLUS - X5 - ECO



SANTA BARBARA MECCANICA

La storia e il know how che conducono a Santa Barbara Dental

Meccanica Santa Barbara opera dal 2006 nel campo delle lavorazioni meccaniche di precisione per diversi settori strategici ed estremamente esigenti a livello tecnico quale avio, aerospaziale, motorsport, automotive. L'azienda si è di recente trasferita nella nuova sede con una superficie complessiva di ben 12.000 mq di cui ben — mq di stabilimento produttivo dove operano attualmente — macchine, — operatori, oltre che — mq di uffici ed una sala formazione attrezzata in grado di ospitare — persone per corsi di aggiornamento rivolti sia al proprio personale che a terzi.

REPARTO DI LAVORAZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE DI ULTIMA GENERAZIONE

Il "centro nevralgico" dell'azienda è il reparto di **lavorazioni meccaniche di precisione** di ultima generazione a controllo numerico CNC che si caratterizza per:

- **Centri di lavorazioni meccaniche CNC di ultima generazione**, connessi alla rete aziendale (LAN) e al reparto CAM, a 3, 4 e 5 assi indicati per processare materiali high-tech
- **Reparto di tornitura a CNC**
- **Reparto di elettroerosione (EDM)**
- **Reparto di saldatura**, certificato dall'Istituto Italiano della Saldatura (Ti 6Al4V e AISI 630, con n° 4 cabine in atmosfera inerte di ARGON)

MATERIALI PROCESSATI DALLE LAVORAZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE

Santa Barbara Meccanica, con il proprio reparto di lavorazioni meccaniche di precisione CNC, è in grado di lavorare un elevato numero di materiali hi-tech, tra cui:

- **Leghe di Titanio** (Ti-6Al4V)
- **Materiali Compositi a Matrice Metallica MMC** (AMC225xe)
- **Acciai speciali** (300M, Maraging 300 – 350, 15CDV6, 17-4 PH e altri)
- **Leghe di Alluminio** (2014, 2024, 6082, 7050, 7075 e altri), **Magnesio** e **Rame**
- **Superleghe** (Inconel 625 e 718)

La sezione dentale Santa Barbara Dental

Nel 2020, grazie all'esperienza acquisita in tanti anni di attività nell'ambito delle lavorazioni meccaniche di precisione, nasce **la sezione dentale di Santa Barbara** che già dalle prime uscite su un mercato completamente nuovo, riscuote grande interesse da parte del target costituito da professionisti e laboratori nel campo odontotecnico.

I prodotti di Santa Barbara Dental infatti risultano subito attrattivi per l'alto contenuto tecnologico e la conseguente produttività che sono in grado di esprimere, senza trascurare il design e la facilità d'uso delle macchine.

Santa Barbara Dental rappresenta oggigiorno un esempio di produzione di macchine innovative CNC ad alta tecnologia, sviluppate all'interno del proprio **reparto di ricerca e sviluppo**.

Grazie ai recenti investimenti dispone di una **capacità produttiva annuale di 500 macchine** acquisendo una crescente importanza strategica all'interno della Santa Barbara Meccanica.

La massima espressione delle ricerche e applicazioni tecnologiche della Santa Barbara Dental è rappresentata dalla **linea Evolution** con i suoi tre **modelli Plus, X5 ed Eco**.



/// SERIE EVOLUTION

CARATTERISTICHE GENERALI

Tutto in uno

Il concetto macchina espresso dalla serie Evolution è di forte contenuto tecnologico con un sistema modulare ad altissima versatilità che offre soluzioni per qualsiasi possibile applicazione. Le **diverse soluzioni di tavola** e la **molteplicità dei mandrini disponibili** consentono di configurare la macchina in base alle proprie esigenze. Il comodo accesso alla zona lavoro grazie anche all'ampia apertura della porta, consentono all'operatore una straordinaria libertà di movimento e rendono confortevole il proprio lavoro.

TECNOLOGIA

- sistema di refrigerazione completo , potente gruppo di refrigerazione e compensazione multisensore di serie
- concetto macchina ad alta rigidità grazie alle elevate masse statiche e all'ottimizzazione del peso dei componenti in movimento
- guida a sfere su tutti gli assi da 16 micron
- fino al 25% di precisione in più con l'opzione apposita

ERGONOMIA

- ampia apertura della porta con inimitabile accesso alla zona lavoro
- la macchina più compatta disponibile sul mercato
- semplicità e rapidità di installazione grazie all'appoggio su multi scaffale

MY EVOLUTION i nuovi gioielli della Santa Barbara Dental

Le nuove macchine della Santa Barbara Dental rappresentano un centro di fresatura CAD-CAM / 5ASSI compatto, realizzato seguendo gli standard più alti del mercato. Dotate delle migliori tecnologie, semplici e intuitive, sono state sviluppate utilizzando le tecnologie più innovative per rispondere ad ogni esigenza delle protesi dentali. La serie Evolution è dotata di **certificazione internazionale ISO Industria 4.0**, e permette l'utilizzo di qualsiasi CAM software sul mercato. Questo facilita l'utilizzo immediato e elimina la curva di apprendimento iniziale, riducendo moltissimo il tempo di ammortamento.

INFO TECNICHE DI BASE

- Controllo numerico a 5 assi interpolati in continuo.
- Rotazione dell'asse: Asse A +35 gradi -130 gradi, Asse B 360 gradi.
- Mandrino ad alta frequenza da 1 KW a 3 KW con velocità di rotazione da 6000 RPM fino a 70000 RPM,
- Soffio aria e umido di serie attraverso il mandrino con ulteriore kit di aria a -8 gradi.
- Aggiornamento software con frequenza desiderata
- Da 14 fino a 20 posizioni utensili con controllo integrato della lunghezza dell'utensile con reperibilità di precisione 0,001 micron.
- Assi in 3+2 controllati centralmente in modo continuo da motori e servosistemi brushless con encoder rotativi di alta precisione, con eventuale righe ottiche lineari e circolari



“My Evolution: estrema versatilità per rispondere ad ogni possibile esigenza dell'utilizzatore finale”

Produzione digitalizzata MY EVOLUTION

Santa Barbara Dental è all'avanguardia nel processo di digitalizzazione con soluzioni end-to-end e ciò è pienamente rappresentato nei processi produttivi implementati nel **nuovo stabilimento di Spinetoli in provincia di Ascoli Piceno**. È stata infatti eseguita una operazione di **digitalizzazione estensiva** nella nuova sede produttiva volta a realizzare la completa integrazione dell'intero flusso con prodotti modulari con il marchio Santa Barbara Dental.

Questo esempio di smart workflow è stato messo a disposizione degli stakeholders della nostra azienda ed è subito assunto a modello per i nostri clienti e fornitori in tutto il mondo oltre che riferimento per i nuovi standard in termini di qualità ed efficienza delle prestazioni. Il nostro stabilimento infatti vuole rappresentare una vetrina della nostra strategia aziendale, da portare come buon esempio di organizzazione di processi produttivi basati sull'innovazione tecnologica.

MY EVOLUTION la connessione è di serie

CONNESSIONE

- Di serie su tutte le macchine Evolution
- Santa Barbara Dental Service
- Installazione semplice e veloce nell'armadio elettrico mediante cavo LAN
- Preconfigurazione specifica per la macchina prima della consegna mediante apposito numero di serie
- Interfacce standard per scambio dati veloce ed efficiente
- Connectivity integrato dotato di aggiornamenti automatici a garanzia della massima protezione della macchina

SERVICE CAMERA

- Livestream diretto mediante NET service
- Trasmissione wifi veloce e sicura
- Alloggiamento dotato di protezione contro gli spruzzi d'acqua
- Illuminazione integrata

NET Service

- Tempi di attesa ridotti grazie al routing diretto delle chiamate al primo operatore disponibile
- Alta percentuale di risoluzione anomalie di funzionamento mediante accesso diretto
- Massima sicurezza dei dati
- Connessione service camera opzionale: intervento immediato per la risoluzione di problemi mediante trasmissione livestream video/immagini dalla macchina direttamente ai tecnici del service Santa Barbara Dental
- Conferenza multiutente: collegamento di diversi specialisti per una più immediata risoluzione congiunta di problemi di funzionamento.

Tutte le macchine della serie Evolution sono dotate di tecnologia e applicazioni di sistema, configurazioni e soluzioni personalizzate su richiesta, elevati standard di controllo su tutti i particolari.



15" multi-touch controller con My Evolution



schermo multi-touch 15" - +66% di pixel
- tecnologia controllo 3D

MY EVOLUTION il sistema multi-touch

MAGGIORE EFFICIENZA DELLE APPLICAZIONI

- Accesso comodo e rapido ai parametri e dati utente
- Capacità di memoria estesa a 4 GB
- Funzioni "zoom" comode e rapide
- Selezione dei programmi: estensione su drive USB/locale/rete

MAGGIORE COMFORT

- Miglior visualizzazione grazie allo schermo 15" dotato di massima risoluzione e comodità grazie ai comandi immediati e ricchi di funzionalità
- Tecnologia di controllo 3D con simulazione lavorazioni e pezzi grazie ai comandi touch
- Tastiera virtuale integrata nel display multi-touch wifi
- Lavorazione efficace e sicura con i tasti di accesso ai contenuti sul pannello di controllo
- Processo semplificato
- Ottimizzazione delle finestre sullo schermo
- Interfaccia utente affidabile e antigraffio

MY EVOLUTION controllo Santa Barbara Dental multi-touch per la massima efficienza e affidabilità

Il controllo Santa Barbara Dental multi-touch con SBM 5CNC rappresenta l'ultimo traguardo raggiunto dalla nostra moderna interfaccia utente. **Il display multi-touch da 15"**, pratico ed ergonomico, offre, grazie alla massima risoluzione, vantaggi decisivi per gli utenti. La tecnologia di controllo 3D consente, altresì, la **simulazione della lavorazione in via preliminare** e ciò corrisponde alla dotazione operativa delle moderne postazioni di lavoro concepite e sviluppate in una logica user-friendly.

Infine, la capacità di memoria CNC è stata incrementata a _____ con possibilità di fruire di memoria aggiuntiva di ben 8 GB con la Santa Barbara Dental Smart Key.

SBM 5 OPERATE: MOLTEPLICI FUNZIONI AGGIUNTIVE – APPLICAZIONI SMART



tocco con un dito:
selezione di finestre



scorrimento:
scroll di elenchi



scorrimento con due dita:
scroll per pagine di elenchi/file



scorrimento con tre dita:
scroll a inizio/fine di elenchi/file



trascinamento:
spostamento di grafici



tocco con due dita:
rotazione di contenuti grafici

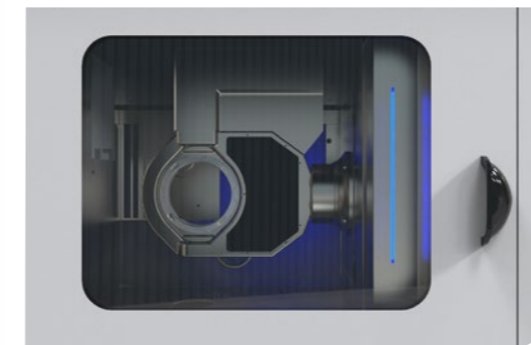


avvicinamento di due dita:
riduzione di contenuti grafici



allontanamento di due dita:
ampliamento di contenuti grafici

/// EVOLUTION PLUS



1: ampia accesso alla zona lavoro



2: schermo da 15" con funzionalità 3D



4: plancia dei comandi con interfaccia USB



3: oblò laterale per accesso alla zona lavoro



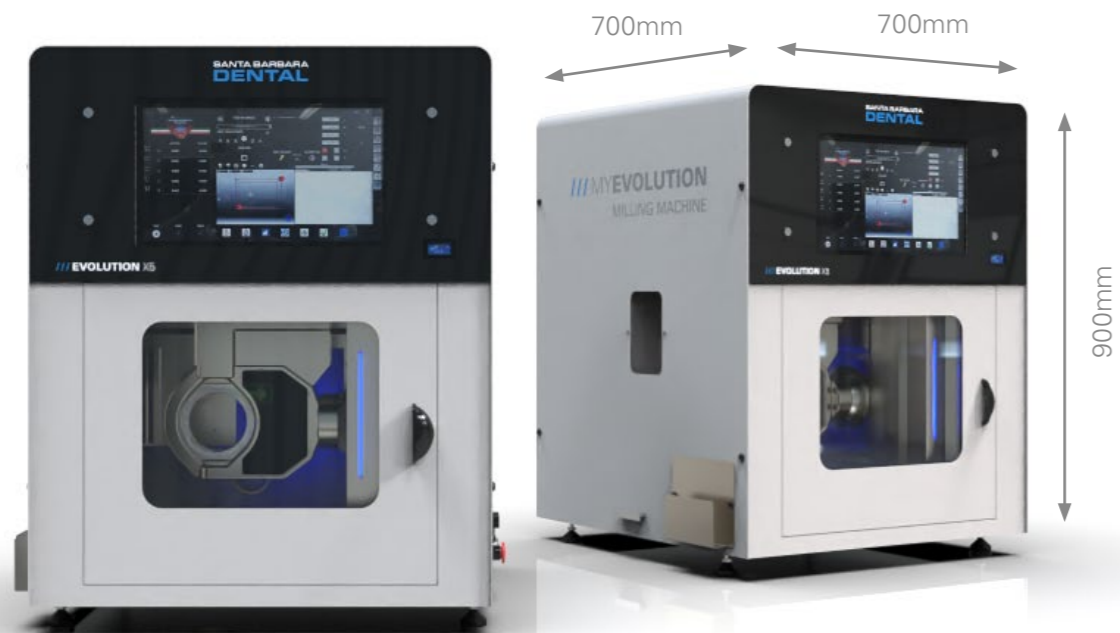
5: particolare interno

SCHEDA TECNICA

Materiali lavorabili	Cera, Pmma, Zirconia, Resine Composite, Disilicati, Metallo Completo
Dimensioni esterne macchina (mm)	700 mm (l) x 700 mm (P) x 900 mm (H) - circa
Ingombro area di lavoro (mm)	400 mm (W) x 500 mm (D) x 600 mm (H) - circa
Corse macchina (mm)	X 160 mm, Y 100 mm, Z 80 mm
Angoli Rotazione	A = +30° -130°; B = +- 360° (in continuo)
Tavola Porta Cialde in Metallo Trattato	k110 durezza HRC 58
Motori brushless	Potenza asse X, Y, Z, A 400 W asse B 200 W, asse A e Y con freno - Dotata di encoder da 2500 PPR - Alimentazione da 36 Vdc (100 e 200 W) a 60 Vdc (200 e 400 W) - Grado di protezione: IP 65 - Velocità nominale 3000 rpm
Stazioni di cambio utensili con sensore di lunghezza utensile e rilevamento rottura utensili	-14 posizioni - Gambo utensile diametro 6mm
Presetting utensile automatico	-Precisione Misura Utensile ± 0,001 mm (1µ) -Lunghezza utensile 25 – 55 mm
Elettromandrino	-Potenza 3 KW -Pinza alloggiamento utensile diametro 6mm -Pressurizzazione Mandrino automatica 1,7 bar -Regolazione bloccaggio utensile
Asse A e B	Con riduttori di precisione con dentatura elicoidale millesimali a gioco 0
Asse X Y Z	Assi lineari tramite pattini e guide a ricircolo di sfere con reperibilità millesimale, vite di precisione a ricircolo di sfere precaricate di precisione millesimale
PC	Windows 10 Desktop x 5 - Z 8350 Intel Atom 2 GB / 32 GB 1000 M / LAN 2.4 / 5.8 G WiFi Bluetooth 4.0 with HDMI & VGA Support Dual Screen Display
Tastiera/mouse touch WiFi	Standard
Telecamera area di lavoro	Telecamera area lavoro con possibilità di registrazione lavorazione e foto
CNC sbm 6 assi Santa Barbara	Standard
Interfaccia USB	Standard

/// EVOLUTION X5

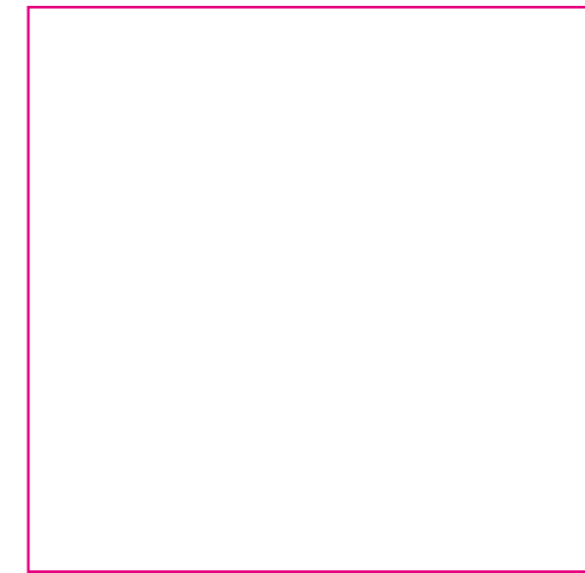
SCHEDA TECNICA



Materiali lavorabili	Cera, Pmma, Zirconia, Resine composite, Disilicati, Abatmend e premilled in metallo
Dimensioni esterne macchina (mm)	700 mm (l) x 700 mm (P) x 900 mm (H) - circa
Ingombro area di lavoro (mm)	400 mm (W) x 500 mm (D) x 600 mm (H) - circa
Corse macchina (mm)	X 160 mm, Y 100 mm, Z 80 mm
Angoli Rotazione	A = +30° -115°; B = +- 360° (in continuo)
Motori brushless	Potenza asse X, Y, Z, A, B, 200 W asse A e Y con freno - Dotata di encoder da 2500 PPR - Alimentazione da 36 Vdc (100 e 200 W) a 60 Vdc (200 e 400 W) - Grado di protezione: IP 65 - Velocità nominale 3000 rpm
Stazioni di cambio utensili con sensore di lunghezza utensile e rilevamento rottura utensili	-14 posizioni - Gambo utensile diametro 6 mm
Presetting utensile automatico	-Precisione Misura Utensile ± 0,001 mm (1µ) -Lunghezza utensile 25 – 55 mm
Elettromandrino	-Potenza 1,8KW -Pinza alloggiamento utensile diametro 6mm -Pressurizzazione Mandrino automatica 1,7 bar -Regolazione bloccaggio utensile
Asse A e B	Con riduttori di precisione con dentatura elicoidale millesimali a gioco 0
Asse X Y Z	Assi lineari tramite pattini e guide a ricircolo di sfere con reperibilità millesimale, vite di precisione a ricircolo di sfere precaricate di precisione millesimale
PC	Windows 10 Desktop x 5 - Z 8350 Intel Atom 2 GB / 32 GB 1000 M / LAN 2.4 / 5.8 G WiFi Bluetooth 4.0 with HDMI & VGA Support Dual Screen Display
Tastiera/mouse touch WiFi	Standard
Telecamera area di lavoro	Telecamera area lavoro con possibilità di registrazione lavorazione e foto
CNC sbm 6 assi Santa Barbara	Standard
Interfaccia USB	Standard

/// EVOLUTION ECO

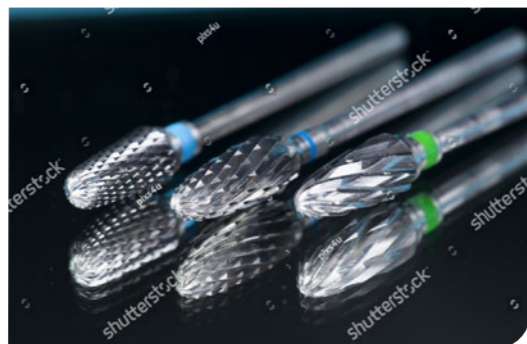
SCHEDA TECNICA



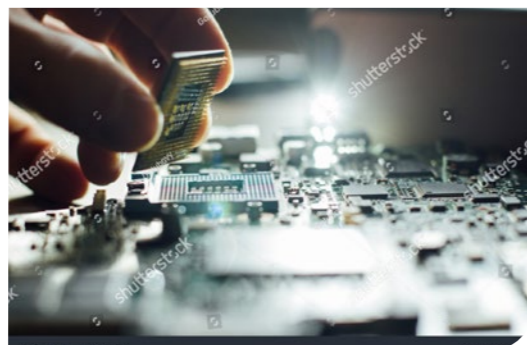
Materiali lavorabili	Cera, Pmma, Zirconia, Resine composite, Disilicati
Dimensioni esterne macchina (mm)	600 mm (l) x 600 mm (P) x 600 mm (H) - circa
Ingombro area di lavoro (mm)	300 mm (W) x 350 mm (D) x 500 mm (H) - circa
Corse macchina (mm)	X 150 mm, Y 90 mm, Z 75 mm
Angoli Rotazione	A = +30° -40°; B = +- 360° (in continuo)
Motori brushless	Potenza asse X, Y, Z, A, B, 100 W - Dotata di encoder da 2500 PPR - Alimentazione da 36 Vdc (100 e 200 W) a 60 Vdc (200 e 400 W) - Grado di protezione: IP 65 - Velocità nominale 3000 rpm
Stazioni di cambio utensili con sensore di lunghezza utensile e rilevamento rottura utensili	-14 posizioni - Gambo utensile diametro 4 mm
Presetting utensile automatico	-Precisione Misura Utensile ± 0,001 mm (1µ) -Lunghezza utensile 25 – 55 mm
Elettromandrino	-Potenza 1 KW -Pinza alloggiamento utensile diametro 4mm -Pressurizzazione Mandrino automatica 1,7 bar -Regolazione bloccaggio utensile
Asse A e B	Con riduttori di precisione con dentatura elicoidale millesimali a gioco 0
Asse X Y Z	Assi lineari tramite pattini e guide a ricircolo di sfere con reperibilità millesimale, vite di precisione a ricircolo di sfere precaricate di precisione millesimale
PC	Windows 10 Desktop x 5 - Z 8350 Intel Atom 2 GB / 32 GB 1000 M / LAN 2.4 / 5.8 G WiFi Bluetooth 4.0 with HDMI & VGA Support Dual Screen Display
CNC sbm 6 assi Santa Barbara	Standard
Interfaccia USB	Standard

Il nuovo portale clienti Service Manager online

Il nuovo portale clienti my Santa Barbara Dental vi offre la possibilità di contattare, direttamente, rapidamente e indipendentemente dai dispositivi utilizzati, i tecnici dell'assistenza. Potete così avere una panoramica aggiornata sullo stato delle attività in corso ed accesso a tutti i documenti sulla vostra richiesta.



Miglior prezzo garantito per ricambi originali



Costi ridotti intervento assistenza



Assistenza mandrini direttamente dal costruttore e al miglior prezzo



Santa Barbara Service Plus: la nostra garanzia di protezione della vostra produttività

Schemi di installazione

in attesa di materiale



SANTA BARBARA DENTAL



Santa Barbara srl Zona Artigianale Pagliare del Tronto
Via XXV Aprile - 63078 Spinetoli (AP)
tel 0736 892165
info@santabarbameccanica.com
www.santabarbameccanica.com
C.F./P.IVA 01870190442