

TECNO-GAZ

Ottobre 2018
Numero 2

Informazioni ed opportunità
direttamente dal
produttore all'utilizzatore

LAB NEWS

L'evoluzione del sistema digitale Il workflow secondo Tecno-Gaz

Formazione
Accademia Tecno-Gaz

Forni
Linea forni TecnoSint

Fresaggio
Linea fresatori Tecno-Gaz Dental Machine

Scansione
Linea Scanner TecnoScan

pagina 17

pagina 16

pagina 12

pagina 4

Odontotecnico: è il momento di cambiare!

Il nostro mestiere sta subendo un cambiamento epocale che nel giro di 5 anni porterà alla digitalizzazione completa dei laboratori. L'ingresso del digitale nella filiera produttiva del laboratorio non consiste nel semplice acquisto di una nuova attrezzatura o di un nuovo strumento che mi aiuterà nel mio lavoro, ma stiamo parlando di abbandonare spatola e cera per passare davanti ad un computer con un mouse in mano. In poche parole: stravolgere il proprio mestiere per impararne uno nuovo.

Dato che il nostro mestiere è basato sulla manualità del singolo tecnico che ha passato tutta la sua vita lavorativa a migliorarsi sul campo con ore ed ore di pratica, è chiaro che il dover (apparentemente) accantonare le proprie abilità lascia con

molto scetticismo la maggior parte dei laboratori. Purtroppo, o per fortuna, la "Via del Digitale" è stata intrapresa e nulla potrà fermarla, nessun laboratorio che ha la prospettiva di esserci fra 10 anni può pensare di non introdurre un sistema CAD-CAM nel proprio lavoro quotidiano.

È importante essere consapevoli di quello che sta succedendo di come sta cambiando il nostro settore per potersi organizzare per tempo. **Sicuramente molti di voi avranno già intrapreso il processo di digitalizzazione con l'acquisto di uno scanner e di un software CAD, altri di voi avranno completato il cerchio con una o più fresatrici mentre altri di voi saranno ancora in attesa di scegliere e capire come affrontare questo primo importante passo.** La mission di Tecno-Gaz, che storicamente

è nata in questo settore con la produzione di Cannelli, Fonditrici e Bunsen, ritorna nel 2018 con il progetto **Digital** che prevede l'affiancamento dell'odontotecnico nella scelta delle attrezzature dando delle soluzioni personalizzate su misura per ogni laboratorio. Per questo motivo nasce il **Progetto Accademia** che ha l'obiettivo di creare percorsi formativi a tutti i livelli, che si svolgeranno su tutto il territorio italiano, ma principalmente presso una nostra nuova sede, acquistata specificatamente per questa nuova iniziativa. In questo numero potrete scoprire i nuovi prodotti Tecno-Gaz dedicati all'odontotecnico del futuro.

Simone Milza
Manager Digital lab.

ULTIMI 90 GIORNI PER L'IPERAMMORTAMENTO

**DIVENTARE 4.0
CONVIENE!**

250%

CONTATTACI SUBITO!

È il momento ideale per investire. Grazie ad importanti agevolazioni fiscali, fino a fine 2018 potete beneficiare di **risparmi considerevoli** sui vostri investimenti nel workflow digitale. Abbiamo predisposto **uno strumento on-line che vi permette di calcolare il vostro risparmio.** Maggiori info a pagina 20.



Non un salto nel buio, ma un percorso guidato

Il Work-Flow Digitale 4.0

Scansione



Progettazione
CAD



Software CAM



TecnoScan

TecnoScan Pro

Exocad

MillBox

HyperDent



Scanner entry level ad alte prestazioni fornito con Workstation configurata e Software Exocad.

pagina 4

Lo scanner numero uno sul mercato in termini di precisione, accuratezza e risoluzione

Dedicato per l'implantologia di alta precisione. Fornito con workstation configurata e Software Exocad.

pagina 6

Il tuo futuro nell'odontoiatria digitale

Il Software CAD semplice, intuitivo e funzionale! Ideale dalla modellazione di una corona ridotta fino alle strutture implantari più complesse. È possibile personalizzarlo secondo le proprie esigenze aggiungendo i moduli necessari al laboratorio.

pagina 8

La soluzione CAM Dentale più semplice ed intuitiva

MillBox è la soluzione CAM dentale sviluppata per la fresatura di qualsiasi tipo di materiale e di elemento. Dotato di un'interfaccia utente semplice e allo stesso tempo innovativa e accattivante, semplifica il processo di creazione dei percorsi utensili.

pagina 10

La massima efficienza nei cicli di fresatura

hyperDENT® incorpora efficienti cicli di fresatura derivanti dal settore industrial che provvedono ad un sistema con massima stabilità e qualità.

pagina 11



Precursori del cambiamento tecnologico.

La tecnologia digitale apre nuovi orizzonti e nuove opportunità che possono essere sfruttate al meglio solo se l'odontotecnico riesce ad interpretare il suo nuovo ruolo.

Fresatrici

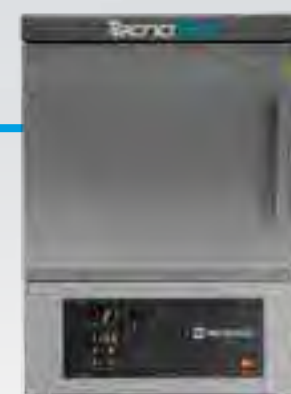
Forno sinterizzazione

A5

C5

G5

TecnoSint



Fresatrice Entry Level per la fresatura di materiali morbidi

L'impianto di refrigerazione permette la fresatura anche dei materiali più tenaci come le vetroceramiche e i compositi.

pagina **12**

Fresatrice dedicata alla produzione promiscuo di tutti i materiali

A partire dalla Zirconia, passando dalle vetroceramiche fino al Titanio e Cromo-Cobalto.

pagina **13**

Fresatrice per l'alta produzione

Ottimale per la realizzazione di protesi avvitate su impianto e abutment personalizzate. Le caratteristiche di un vero centro di lavoro industriale la rendono unica nel suo genere.

pagina **14**

Ideale per zirconia e materiali innovativi

Forno di sinterizzazione per la zirconia di ultima generazione. Ideale dal piccolo laboratorio al centro di fresaggio.

pagina **16**

STEP 1
SCANSIONE

Facile, veloce ed economico.

Tecno Scan Lab



TecnoScan è uno scanner dentale 3D completamente automatizzato e basato su standard aperti.

Tecno Scan, la scelta ideale per chi si sta avvicinando al mondo digitale

Ideale per principianti ed apprezzato dai professionisti esperti che cercano una produzione facile, veloce ed economica.

TecnoScan è un investimento sicuro e trasparente perchè non ci sono costi di licenza da sostenere periodicamente.



In meno di un minuto...

In meno di un minuto possiamo scansionare l'intera arcata e per la protesi fissa, grazie al supporto Multidie, è possibile scansionare fino a 12 monconi contemporaneamente. Utilizzando lo staffaggio Triple Tray® si può inserire direttamente il portaimpronta all'interno dello scanner per eseguire una scansione accurata dell'impronta in pochi e semplici click.



Scanner Entry Level senza rinunciare alla qualità!

Il TecnoScan ha un'accuratezza di 6 µm certificati dal test ISO 12836, questa caratteristica fondamentale garantisce al tecnico una qualità di scansione eccellente per qualsiasi tipo di ricostruzione protesica. Garanzia di 3 anni completa su tutta la componentistica.



6µ

6 micron
= 0,006 mm

Scanner multifunzione, scansione impronta e scansione modelli ortodontici

Tecno Scan è uno scanner multifunzione, ideale anche per la scansione del porta impronta e dei modelli ortodontici, garantendo una semplice e comoda archiviazione, evitando il mantenimento dei modelli fisici.

Perchè il tempo è denaro...

I tempi di lavoro di TecnoScan sono estremamente ridotti e permettono di eseguire le operazioni più comuni in pochi secondi. Grazie alla sua rapidità, TecnoScan è un'ottima scelta che copre le principali esigenze sia dell'utente alle prime armi che del professionista evoluto ed esigente.

.stl

**Massima flessibilità
grazie a formati e
standard aperti**

+ exocad

Software bundle

TecnoScan viene fornito senza software CAD e può essere utilizzato con tutti i software CAD aperti. In alternativa, TecnoScan è disponibile in un pacchetto con il software CAD exocad.



Caratteristiche uniche

Semplice

Ergonomico e facile da usare

Veloce

Ancora più veloce ed efficace

Economico

Modello base, ideale per iniziare

MultiDie

Scansione Texture (Monocromatica)

Scansione Impronta (Triple Tray®)*

Compatibile con Exocad® Dental CAD

* Opzionale

Caratteristiche tecniche

Dimensioni (L x A x P): 36 x 31 x 39 cm

Area di scansione (X x Y x Z): 80 x 60 x 85 mm

Accuratezza: 6 µm (ISO 12836)

Peso: 11 kg

Potenza assorbimento: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz

Interfaccia: 2 x USB

STEP1
SCANSIONE

Il miglior scanner di sempre.

TecnoScan PRO

 **TECNO-GAZ** industries by  **Imetric**

Tecnologia svizzera di alta precisione

TecnoScan PRO è uno scanner all'avanguardia con tecnologia di scansione rapida, perfetta qualità dei dati e massima precisione by Imetric. Ideale per i laboratori più produttivi e che richiedono la massima precisione nei dettagli. Non solo per le lavorazioni quotidiane ma anche per la scansione di modelli per la progettazione implantari.



Chi è Imetric?

 **TECNO-GAZ** industries by  **Imetric**

Imetric è un'azienda leader nel settore della metrologia industriale. Opera da oltre 20 anni con successi straordinari nel campo dell'automobilismo, navale, aerospaziale e dal 2008 nel settore dentale dove è stata subito riconosciuta come eccellenza nella scansione.



Veloce e risoluto, in tutti i sensi.

TecnoScan PRO integra le ultime tecnologie per ottenere una scansione rapida ad alta risoluzione e massima precisione. È adatto per grossi volumi di laboratori di produzione che richiedono la migliore qualità dei dati e la massima precisione per strutture multi-implantari.

È lo scanner più accurato che Imetric abbia mai costruito.



TecnoScan PRO con articolatore inserito

Lo scanner più accurato disponibile per l'implantologia

TecnoScan PRO offre una precisione industriale inferiore a 5 micron sulle posizioni degli impianti. Questa precisione può essere ottenuta solo quando si utilizza la funzionalità di posizionamento dell'impianto all'interno del software di scansione Imetric.

Dal 2008 gli scanner Imetric della gamma "i" (Implant) sono stati utilizzati per la maggior parte delle sovrastrutture implantari prodotte con la tecnologia CAD/CAM nel mondo. Ora questa tecnologia è disponibile ad un prezzo conveniente per ogni laboratorio odontotecnico!

Facciamo chiarezza

Precisione/Ripetibilità: riproducibilità di una misura.

Accuratezza: vicinanza della misura al valore "vero".

Risoluzione: è il dettaglio più piccolo che riesce a rilevare lo scanner.



Non preciso e non accurato



Accurato, non preciso



Preciso, non accurato



Preciso ed accurato



Speciale staffaggio per le impronte

TecnoScan PRO è la scelta migliore per la scansione di modelli e impronte dentali. Grazie alla funzione ottimizzata per le impronte non è più necessario sviluppare i modelli di gesso.

Basta posizionare il portaimpronta all'interno dello scanner e scansionare. È così semplice! Inoltre è possibile fissare anche una Protesi Toronto o una Protesi Mobile per effettuare una scansione fronte e retro e digitalizzarla in pochi secondi.

Grazie ai punti di reperi posizionati sullo staffaggio lo scanner riesce a parametrizzare i dati acquisiti con i punti di reperi per avere una scansione ancora più precisa ed accurata.



Scansione Fronte / Retro dell'impronta.



Scansione rapida delle arcate

Possibilità di inserire l'articolatore all'interno dello scanner, per una scansione rapida delle tue arcate in articolazione.

Caratteristiche uniche

- ✓ **Semplice**
Ergonomico e facile da usare
- ✓ **Veloce**
Ancora più veloce ed efficace
- ✓ **Completo**
Il miglior scanner di gamma
- ✓ **MultiDie**
- ✓ **Scansione tutto in uno**
- ✓ **Calibrazione automatizzata**
- ✓ **Scansione toronto/protesi mobile**
Con il supporto Top/Bottom
- ✓ **Compatibile con Exocad® Dental CAD**

Caratteristiche tecniche

Tecnologia: luce bianca strutturata a base di sfasamento eterodina combinato con fotogrammetria

Volume di scansione: diametro 120 mm, altezza fino a 80 mm

Velocità di scansione: modello, moncone singolo, 9 monconi con multidie: 15 sec. circa

Risoluzione telecamere: 2 Mega pixels

Qualità di scansione

Rumore: < 5 µm.

Ripetibilità: < 10 µm.

Accuratezza: < 15 µm (sull'arcata)

< 5 µm (Sulla posizione implantare utilizzando gli Scan-Body certificati Imetric).

Indicazioni: particolarmente indicato per lavorazioni su implantari di altissima precisione

Scansione toronto/protesi mobile: sì, con il supporto Top/Bottom

Formato di esportazione aperto: STL Aperto può dialogare con tutti i principali software CAD dentali. Integrato con il workflow di Exocad. Formato: STL binario, texture obj, texture ply, texture wrz, e .xml per la posizione implantare

Dimensioni: (LxAxP): 29 x 52 x 36 cm.

Peso: 15 kg.

Potenza: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 2A

STEP2
PROGETTAZIONE

exoCad

EXOCAD è noto per il suo funzionamento rapido e la sua facilità d'uso, aiutandoti a ridurre al minimo i costi di formazione e massimizzare la produttività. È affidabile ed efficiente sia quando si tratta di casi complessi che sui casi di tutti i giorni.

“La velocità e la flessibilità di ExoCad DentalCAD sono state ottenute sfruttando gli ultimi risultati della ricerca nell'area della modellazione odontotecnica. Per oltre sette anni, il nostro team di ingegneri ha costantemente fornito innovazioni per un mercato in rapida evoluzione. Ascoltiamo i nostri clienti e continuiamo a integrare gli ultimi approfondimenti, per garantire che gli utenti di exoCad rimangano un passo avanti.,,

exoCad



exoCad
moduli aggiuntivi

Le funzionalità e le librerie di exoCad possono inoltre essere estese grazie ad una ricca disponibilità di moduli aggiuntivi che possono essere installati in base alle vostre esigenze.



Modulo per la realizzazione di Bite.

exoCad standard

Già la versione standard di exoCad DentalCAD copre un'ampia varietà di lavorazioni

+ Corone Ridotte

A partire dall'anatomia completa, puoi sfruttare le opzioni di riduzione per creare una corona ridotta ottimale.

+ Corone Anatomiche

Progetta corone monolitiche con il minimo sforzo. Numerose librerie di denti sono incluse.

+ Attacchi

È possibile aggiungere attacchi al progetto prelevandole direttamente dalla libreria.

+ Inlay & Onlay

I restauri inlay e onlay dall'aspetto naturale possono essere progettati rapidamente e facilmente.

+ Ponti Anatomici e Ridotti

Possibilità di modellazione di ponti e corone monolitiche o di strutture ridotte da rivestire con materiale estetico.

+ Veneers

Ottieni risultati altamente estetici con pochi clic del mouse. Sono incluse numerose librerie di denti.

+ Telescopiche

exoCad ti dà la massima flessibilità nella progettazione di corone telescopiche.

+ Waxup

Le modellazioni fatte a mano possono essere scansionate, modificate e copiate. È anche possibile creare waxup in digitale.

exoCad moduli aggiuntivi



Libreria denti

Compreso nel modulo:

- 61 serie di denti anteriori superiori
- 19 serie di denti anteriori inferiori
- 19 serie di denti posteriori superiori
- 19 serie di denti posteriori inferiori



Modulo che permette l'integrazione di foto in 2D per simulare il risultato finale.

PRESTO DISPONIBILE



Modulo per la creazione del modello con monconi sfilabili per la realizzazione con la stampante 3D.



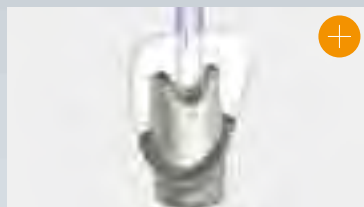
Modulo che permette la messa in articolatore dei modelli virtuali e gestire i movimenti mandibolari.



Visualizzazione effetto "Dentina-Smalto" per una simulazione del restauro finale.



Modulo che permette la realizzazione dei provvisori prelimatura in pochi click.



Modulo per la realizzazione di protesi su impianto, implant-bridge e abutment personalizzati.



Modulo per l'importazione dei movimenti articolari.



Modulo per la realizzazione delle protesi removibili.



Modulo per la realizzazione della protesi scheletrica.



Modulo necessario per la visualizzazione dei file DICOM.



Modulo per la realizzazione di barre

La massima efficienza nei cicli di fresatura hyperDent®



hyperDENT® incorpora efficienti cicli di fresatura derivanti dal settore industrial che consentono estrema stabilità abbinata a massima qualità. Per esempio, le passate dei cicli di finitura utilizzati per materiali complessi come le Vetroceramiche permettono di garantire una perfetta superficie e massimizzare allo stesso tempo la vita utensile. Basato su una struttura modulare, hyperDENT può essere utilizzato dalle diverse parti dell'industria dentale dal piccolo-medio laboratorio, fino al centro di fresaggio. I clienti possono scegliere la versione di hyperDENT che meglio si adatta per i loro bisogni lavorativi tra le nostre due versioni principali: hyperDENT Compact o hyperDENT Classic.



Alte Performance Veloce e Affidabile



Il tempo è uno dei fattori chiave che incidono sulla produzione dei dispositivi protesici dentali. Un veloce calcolo e tempo di fresatura dovrebbero essere ottenuti senza danneggiare l'affidabilità del processo. **Nessun altro software CAM ha le funzionalità che sono presenti all'interno di hyperDENT® che consentono a chi utilizza hyperDENT® notevoli vantaggi.**

- Con il support multi-core, **il calcolo dei percorsi è simultaneamente effettuato dai diversi processor del computer**, riducendo drasticamente il tempo di calcolo.
- **In base alla strategia**, alla forma dell'utensile e alla profondità alla quale deve lavorare, **l'area di sgrossatura è automaticamente allargata solo dove necessario** per evitare potenziali collisioni.
- Il controllo automatico dei grezzi garantisce **affidabilità nei processi di sgrossatura e di ripresa di materiale.**
- L'opzione di **limitare la profondità di fresatura**, e l'automatica selezione della **corretta lunghezza dell'utensile**, **prevengono la comparsa di errori nel calcolo.**
- **Un controllo automatico di collisioni in lavorazioni 3 e 5 assi**, e un controllo opzionale di collisioni tra utensile, grezzo, portautensile, fixture previene costosi incidenti di fresatura.
- **Un controllo automatico delle limitazioni degli assi della macchina** permette una interruzione automatica dei calcoli se si presenta un errore.
- Durante la produzione di abutment, il canale vite è automaticamente riconosciuto, e una geometria interna di hyperDENT® è generata per **rimuovere qualsiasi errore di scansione e di modellazione all'interno del canale vite.**



Modulo Impianti per la produzione di strutture implantari



In questo momento **la richiesta di strutture basate su impianti è una delle aree di maggior crescita nel mercato dentale.** La produzione e la personalizzazione di abutment, barre e ponti avvitati richiede un utilizzo della tecnologia digitale notevole e la necessità di soddisfare un livello di precisione massimo. Il Modulo Impianti Abutment di hyperDENT® è un utensile **semplice da utilizzare ma allo stesso tempo potente per poter soddisfare queste richieste.** **Il Modulo Impianti di hyperDENT® permette di sfruttare delle funzioni pensate per assicurare la precisione dell'impianto.** Ad esempio, la sede della vite nel canale vite, può essere fresata separatamente utilizzando diversi utensili per ottenere il canale in maniera rapida e precisa. In più, è possibile utilizzare dei filtri, per far scegliere in autonomia al software quale utensile usare in base al diametro o alla lunghezza del canale stesso. **Le geometrie dell'impianto possono essere suddivise in sezioni per poi lavorarne ogni parte con utensili e parametri personalizzati**, così da assicurare sempre la massima precisione. **Il Modulo Impianti di hyperDENT® permette di collegare le librerie di geometrie di impianti** dai più comuni sistemi CAD con le corrispondenti geometrie per la fresatura. Un meccanismo di scambio automatico, permette di assicurare un'alta precisione durante la fresatura di questi lavori, correggendo qualsiasi imprecisione derivante dal processo di produzione. Inoltre, è possibile **produrre con il Modulo Impianti di hyperDENT® degli abutment con Canali Vite Angolati.** Questa rivoluzionaria funzione permette di **fresare canali vite con una angolazione fino a 30° per qualsiasi protesi.** Questa funzione, consente maggiore libertà per i dentisti nel posizionamento degli impianti che, in precedenza, non era possibile sfruttare. **Con la funzione Canali Vite Angolati, è possibile riprodurre, con un'accurata precisione, l'angolazione interna del canale vite garantendo una flessibilità nella progettazione del lavoro decisamente superiore.** Usando la versione attuale di hyperDENT® e i corretti utensili, i laboratori e i centri di fresatura possono ora offrire lavori su impianti di grande qualità come i grandi produttori di impianti.



Produzione completamente digitale con il Modulo Protesi Totale

Creare protesi totali era un processo lungo e tedioso. Ora, con l'utilizzo di supporti digitali, questo processo viene tradotto con una significativa riduzione di tempo a banco per i tecnici dentali. L'unico passaggio manuale necessario dopo la digitalizzazione con il modulo **Protesi Totale di hyperDENT®, è la caratterizzazione dei particolari.** **Il Modulo Protesi Totale di hyperDENT® è il primo software capace di associare percorsi utensili e parametri di calcolo a questo tipo di protesi**, applicabile ad ogni macchina utensile. **Questo modulo include entrambi i componenti superiori e inferiori.** Il modulo è progettato per gli utilizzatori inesperti di sistemi CAM in modo da ridurre la curva di apprendimento per poter integrare questa nuova tecnologia.

È possibile **applicare due diversi metodi per sfruttare il Modulo Protesi Totale.**

- **Il primo è quello di utilizzare grezzi pre-fabbricati della protesi, dove l'unica parte da fresare è la regione palatale** e dove è necessario caratterizzare la protesi per adattarla al paziente.
- **Il secondo metodo, è quello di fresare tramite percorsi utensili la protesi comprensiva di sedi per i denti da grezzi di PMMA**, e di aggiungere in un secondo momento i denti protesici.

Come prodotto a parte il Modulo Protesi Totale di hyperDENT® non richiede ad un laboratorio di investire in un nuovo pacchetto di software CAM in quanto questo può essere utilizzato indipendentemente dal software CAM principale.

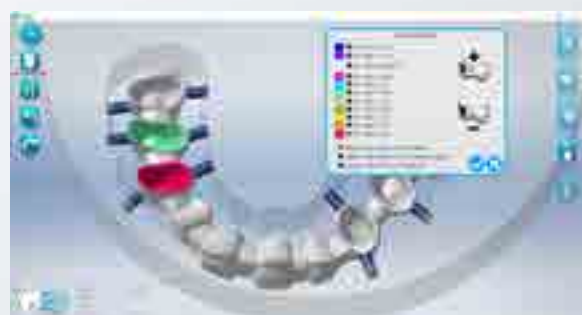


La soluzione CAM Dentale più semplice ed intuitiva

MILLBOX

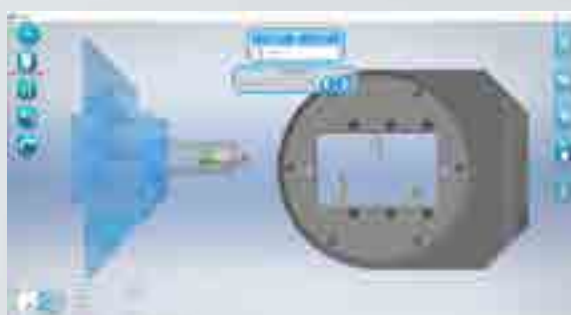


MillBox è la soluzione CAM dentale sviluppata per la fresatura di qualsiasi tipo di materiale e di elemento. Dotato di un'interfaccia utente semplice e allo stesso tempo innovativa e accattivante, semplifica il processo di creazione dei percorsi utensili. Un'interfaccia sviluppata ad hoc per un utilizzo immediato, con nuove funzionalità che rendono ancora più rapido il vostro lavoro. Appositamente studiata per gli operatori del settore che richiedono strumenti semplici e affidabili, in grado di fornire prestazioni elevate in tempi ridotti e ottenere le lavorazioni desiderate attraverso pochi passaggi.



Cavity Fit

Qualora la calzata (Fit) non soddisfi le esigenze dell'odontotecnico è possibile modificarla con un click selezionando quella ottimale per l'elemento lavorato, il tutto senza cambiare alcun tipo di strategia. Successivamente è possibile rendere di default i parametri fissati in modo da applicarli automaticamente ogni qual volta viene importato un oggetto simile.



Premilled

MillBox è in grado di lavorare i Premilled, singoli o multipli su macchine a 3, 4 o 5 assi, importando, posizionando e predisponendo le lavorazioni in modo totalmente automatico. È così possibile realizzare abutment personalizzati (Custom Abutment) anche dove sono presenti connessioni non fresabili, in modo veloce e preciso, grazie alle librerie integrate.



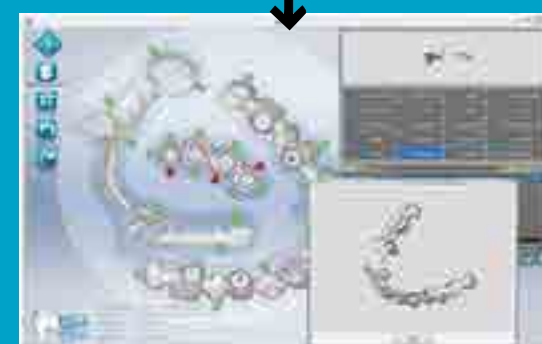
Replace

In MillBox è prevista la sostituzione automatica e manuale delle connessioni implantari. Sono disponibili diverse librerie di tali connessioni da inserire direttamente in fase di elaborazione CAM, in sostituzione di quelle presenti o mancanti nei file provenienti da modellazione CAD. La libreria, completamente personalizzabile dall'utente, permette l'associazione all'interfaccia di strategie specifiche (forma e dimensione degli utensili, parametri tecnologici, tipo di lavorazione, ecc.).



Multishade

In MillBox sono gestibili tutti i materiali attualmente utilizzati in ambito dentale, con la possibilità di visualizzare il colore del materiale in uso e il loro gradiente. È inoltre possibile utilizzare e creare i materiali "shaded" e "multilayered", con i quali l'utente può inserire e spostare l'elemento nella posizione più adeguata, grazie alla visualizzazione dei diversi colori.



STEP4
FRESAGGIO

A5

Precisione	● ● ● ● ●
Ripetibilità	● ● ● ● ●
Materiali lavorabili	● ● ● ● ●
Volumi produttivi	● ● ● ● ●



Materiali lavorabili: può fresare tutti i materiali morbidi come la CERA, PMMA, Cromo Cobalto Presinterizzato, PEEK fino ad arrivare ai materiali più duri come le Vetrocementiche, Compositi grazie all'impianto di lubrificazione.

Tipi di lavorazioni: Ponti e Corone, Intarsi, Barre ed implant bridge tramite link da incollaggio.

IPERAMMORTAMENTO

FINO
AL

250%

Quanto vi costeranno realmente i vostri investimenti? Molto meno di quanto pensate grazie all'operazione **Tecno-Gaz Investimenti Sicuri**.

Scopri di più a **pagina 20**

Fresaggio

Il cuore del workflow digitale

Fresatrice da banco a controllo numerico con 5 assi interpolati in continuo a secco ed umido

Entry level ad alte prestazioni



CNC a 5 assi



Lavorazioni a secco



Lavorazioni ad umido



Elettromandrino



Interfaccia user friendly con possibilità di gestione tramite App per tablet e smartphone



Motori brushless ad altissima risoluzione 0.05 micron

Su tutte le macchine sono utilizzati motori brushless con encoder in altissima risoluzione (17 - 20 bit) garantendo un'estrema tessitura superficiale del manufatto.

Gli assi lineari sono mossi da viti rettifiche a ricircolo di sfere

Gli assi lineari sono mossi da viti rettifiche a ricircolo di sfere con precarico, comandate direttamente da un motore brushless con retroazione, per garantire precisione e durata nel tempo. Lubrificate in continuo a vita.

A5



C5



PMMA



Zirconia



Vetroceramiche

La filosofia costruttiva vincente

C5

Fresatrice da banco a controllo numerico 5 assi interpolati in continuo con lavorazioni a secco ed umido

Precisione e versatilità

Precisione	● ● ● ● ● ●
Ripetibilità	● ● ● ● ● ●
Materiali lavorabili	● ● ● ● ● ○
Volumi produttivi	● ● ● ○ ○



Materiali lavorabili: può fresare tutti i materiali morbidi come la cera, PMMA, cromo cobalto presinterizzato, PEEK fino ad arrivare ai materiali più duri come le vetroceramiche, compositi, cromo cobalto e titanio. Permette una produzione promiscua fra materiali morbidi e duri con un'indicazione di fresaggio mensile di 80/100 elementi in Cr-Co e Titanio oltre alla produzione di elementi in materiali morbidi senza limitazioni.

Tipi di lavorazioni: Ponti e Corone, Intarsi, Barre ed implant bridge tramite link da incollaggio, Abutment personalizzati solo con Staffaggio Premilled.

IPERAMMORTAMENTO

FINO AL **250%**

Quanto vi costeranno realmente i vostri investimenti? Molto meno di quanto pensate grazie all'operazione **Tecno-Gaz Investimenti Sicuri**.

Scopri di più a **pagina 20**



CNC a 5 assi



Lavorazioni a secco



Lavorazioni ad umido



Elettromandrino



Interfaccia user friendly con possibilità di gestione tramite App per tablet e smartphone



Qualità costante nel tempo e riduzione della manutenzione

La trasmissione del moto dei comandi meccanici interni alle apparecchiature avviene senza rinvii gestiti con ingranaggi e cinghie di trasmissione, e sono sempre diretti. Queste soluzioni sono state adottate per evitare manutenzioni ordinarie, fermi macchina, problemi di calibratura o di interferenza e per migliorare la rumorosità.

16 Utensili a cambio automatico

16 Utensili a cambio automatico con tecnologia di misurazione e verifica tramite sensore di altissima precisione.



Peek



Premilled



Titanio



Cromo-Cobalto

STEP4
FRESAGGIO

Fresaggio Il sistema definitivo

G5

Fresatrice universale per il settore odontotecnico.
5 assi interpolati in continuo su lavorazioni a secco e ad umido.

Precisione	● ● ● ● ●
Ripetibilità	● ● ● ● ●
Materiali lavorabili	● ● ● ● ●
Volumi produttivi	● ● ● ● ●

IPERAMMORTAMENTO

FINO
AL
250%

Quanto vi costeranno realmente i vostri investimenti? Molto meno di quanto pensate grazie all'operazione **Tecno-Gaz Investimenti Sicuri**.

Scopri di più a **pagina 20**



Cambio cono

20 Utensili a cambio automatico



20 Utensili a cambio automatico con tecnologia C.A.U. che permette alla macchina di compensare in tempo reale l'inevitabile usura dell'utensile durante la fresatura.



CNC a 5 assi



Lavorazioni a secco



Lavorazioni ad umido



Righe ottiche



Elettromandrino



Righe ottiche lineari sui tre assi XYZ

Righe ottiche (precisione $\pm 1 \mu = 0,001 \text{ mm}$) sui tre assi X, Y, Z ed encoder ottici assoluti sui due assi rotativi (precisione $0,00012 \text{ rad}$) per garantire la precisione nel tempo.

G5



PMMA



Zirconia



Vetroceramiche



Peek

G5

*Massima qualità
per alti volumi*



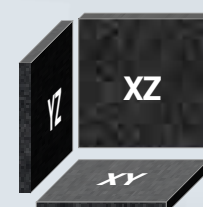
Mandrino Jager 2,1 kw di potenza massima a 50.000 giri al minuto

Produttore tedesco, leader di mercato: garanzia di qualità, prestazioni e durata nel tempo per fresare in modo ottimale sia a basso numero di giri (es. leghe cr-co e titanio) che alta velocità (es. ceramica). Raffreddamento a liquido con unità esterna inclusa.



Supporti in granito su tutti i tre assi cartesiani [solo G5]

Un dispositivo come una fresatrice, che ha il compito di creare manufatti di alta precisione ed essere estremamente produttiva, ha il dovere di essere solido, robusto e sovradimensionato rispetto al reale stress lavorativo. Predisposta per fresare h 24 7giorni su 7, la struttura della G5 è solida e sovradimensionata per supportare qualsiasi stress e carico lavorativo di un grande centro di fresaggio.



Premilled



Titanio



Cromo-Cobalto



Il forno ideale nel workflow digitale

TecnoSint

TecnoSint è il forno compatto per la sinterizzazione della zirconia ed è un concetto di dispositivo che soddisfa pienamente le più svariate esigenze, non solo in termini di efficienza economica e affidabilità, ma soprattutto per quanto riguarda la qualità di sinterizzazione dei materiali moderni.



Ideale per zirconia e materiali innovativi

TecnoSint è il forno compatto per la sinterizzazione della zirconia ed è un concetto di dispositivo che soddisfa pienamente le più svariate esigenze, non solo in termini di efficienza economica e affidabilità, ma soprattutto per quanto riguarda la qualità di sinterizzazione dei materiali moderni.



TecnoSint: la sintesi ottimale di prezzo e alta qualità. Il forno TecnoSint è ideale sia per integrare sistemi CAD/CAM più piccoli sino ai laboratori più grandi e ai centri di fresaggio.



Ottimizzazione del flusso operativo

La capacità del vassoio di sinterizzazione $\varnothing = 100$ mm può contenere senza fino a 20 elementi; i 9 programmi di sinterizzazione possono essere facilmente inseriti e memorizzati nel pannello del forno, inoltre ogni programma contiene 4 step per un controllo ottimale della sinterizzazione.



Controllo preciso ad alta temperatura

Le resistenze in disiliciuro di molibdeno (MoSi₂) offrono una temperatura massima del forno di 1650 °C.



Per evitare il rischio di contaminazione

I programmi di assistenza preimpostati vi supportano durante la semplice manutenzione e pulizia delle resistenze per evitare qualsiasi tipo di contaminazione.



Caratteristiche tecniche

Potenza Massima: 1500 W

Voltaggio/Frequenza: 220-240 V / 50-60 Hz

Peso: 55 kg

Dimensioni L x P x H: 400 x 400 x 600 mm

Capacità di processo: Classica

Temperatura massima: 1650° C

Elemento riscaldante: MoSi₂ (4 elementi)

Altezza camera: 42 mm

Capacità massima camera: 100/30 mm

Al servizio della
vostra produttività

» Servizi e Supporti



Il massimo supporto al cliente

Corsi pre vendita di orientamento tecnologico

Corsi di informazione pre vendita, per informare il cliente sul percorso tecnologico più adeguato alle sue esigenze.

Assistenza tecnica tramite centro help desk

Supporto tecnico, operativo, procedurale per utilizzo e gestione fresatrici / scanner e protocolli d'uso.

Servizio milling convenzionato in caso di fermo macchina

Servizio terziizzato convenzionato, per la produzione di manufatti in caso di fermi macchina.

Servizio di installazione e scolarizzazione certificata

Montaggio eseguito solo da tecnici autorizzati e scolarizzazione certificata con emissione di documento formativo.



Per dare **più valore** al vostro investimento nel tempo

- Scolarizzazione Post vendita (Progetto Accademia)
- Scolarizzazione di II° livello (Progetto Accademia)
- Abbonamento per assistenza tecnica di primo livello
- Abbonamento per assistenza tecnica di secondo livello
- Abbonamento per assistenza tecnica di terzo livello

Servizi Offerti

- Montaggio
- Scolarizzazione di I° livello
- Scolarizzazione di II° livello
- Assistenza Help Desk



Progetto Accademia

Il progetto Accademia è l'insieme di servizi di formazione ad alto valore per il work-flow digitale Tecno-Gaz. **Formatori di alto profilo sono in grado di istruire gli operatori all'uso delle più avanzate tecnologie per ottenere il massimo sia in termini di qualità che di redditività nell'intero ciclo di vita dell'investimento.**

Le storie di successo con il workflow Tecno-Gaz/DentalMachine

C-Oralia

Si dice crisi quando non si coglie il cambiamento. Dal 2013 tre laboratori odontotecnici bolognesi affermati hanno praticato la scelta più azzardata.

Si dice "chi lascia la strada vecchia per la nuova non sa quel che trova", ma questo, per chi fa impresa, non è un proverbio valido.

Proprio in un momento di profonda crisi (era il 2013) si è fondata C-Oralia Odontotecnica Italiana nata dalla fusione di laboratori Microdent, Bonfiglioli CCD e Arcidiacono. La politica aziendale di questa azienda odontotecnica è stata ed è tuttora, la possibilità per il cliente di trovare in C-Oralia tutte le soluzioni necessarie per rispondere adeguatamente alle necessità del suo paziente. In tutto questo, sviluppare nuovi sistemi produttivi ed efficientare il processo diventa imperativo; in altre parole digitalizzazione. C-Oralia è dotata di un reparto CAD-CAM tra i più avanzati. Grande propulsione a questo reparto è stata data dall'inserimento in linea produttiva della nuova Dental Machine G5. Le sue potenzialità di lavorazione affiancate alla ottima affidabilità rendono questo fresatore indispensabile.

Con la G5 C-Oralia odontotecnica Italiana produce una delle soluzioni protesiche più richieste che prende il nome di Toronto C-Oralia. Si tratta di una protesi fissa su impianti tipo "Toronto" sviluppata su 4 o 6 impianti totalmente digitale. La fase progettuale CAD, che segue indicazioni del provvisorio o altro sistema di valutazione estetica, è il cuore della tecnica. Da questo progetto CAD, si ottiene il file della parte strutturale (la travata metallica su impianti) e il file della parte estetica che verrà fessata in PMMA o (in fase di valutazione) in composito.

I due file vengono quindi inviati al fresatore Dental Machine G5 che fresa la travata in Cr-Co o Titanio e la parte dentale in PMMA o composito. Finiti i processi di fresatura, all'odontotecnico pervengono le due parti che combaciano una con l'altra. Dopo una prima fase di rifinitura, l'operatore assembla le due parti cementandole, rifinendole e lucidandole.

Sit tratta di una tecnica protesica ad alta redditività raggiungibile attraverso macchine fresatrici di alta performance come la G5 Dental Machine che può essere proposta al cliente con prezzi davvero concorrenziali che si aggirano tra la metà o un quarto del prezzo della Toronto tradizionale. Al vantaggio economico si aggiunge quello strutturale perché, essendo la parte estetica realizzata in monoblocco, non si verifica il distacco dei singoli denti. Altro vantaggio che rende questa soluzione protesica unica è la ADS (Advanced Dental Shape). Qualora si verificasse una abrasione delle superfici occlusali, in banca dati C-Oralia, esiste la forma originale della Toronto C-Oralia; ancora prima che il medico "smonti" la protesi dalla bocca del paziente, si procede alla fresatura di un nuovo arco dentale con la forma identica al precedente, dopodiché la protesi perviene in laboratorio per la sostituzione dell'intera arcata abrasa con quella nuova.

C-ORALIA



Sede aziendale e sito

Bologna
www.odontotecnicaitaliana.it

Numero addetti

40+

Sistema di fresaggio

Tecno-Gaz
DentalMachine G5



Esagono

Esagono nasce nel 1999 unendo esperienze già collaudate nel settore da oltre 15 anni.

In collaborazione con professionisti e colleghi ci occupiamo di tutte le branche dell'odontotecnica con particolare attenzione alla personalizzazione dei nostri servizi. Investendo quasi tutti i nostri profitti in tecnologie e formazione, dal 2007 siamo impegnati in un percorso di digitalizzazione del laboratorio e delle attrezzature; oggi gran parte delle nostre produzioni viene eseguita con sistemi CAD CAM e con materiali innovative, siamo operativi principalmente in ambito regionale con una nostra logistica che ci permette ritiri e consegne giornalieri. Da più di 15 anni il laboratorio odontotecnico Esagono si occupa della costruzione della maggior parte delle tipologie di protesi

dentale, da quelle fisse o mobili a quelle combinate, spaziando anche nel campo dell'ortodonzia. La mission di Esagono pone come obiettivi fondamentali qualità, funzionalità e precisione, uniti ad un servizio altamente qualificato e puntuale grazie anche all'utilizzo delle più moderne tecnologie. Il team di specialisti del nostro laboratorio vanta un livello professionale di primissimo piano, sempre in costante aggiornamento per quanto riguarda le ultimissime tecnologie, tecniche e materiali per garantire (garantirvi) un livello qualitativo d'eccellenza.

ESAGONO



Sede aziendale e sito

Cesena (FC)
www.esagonolab.com

Numero addetti

10+

Sistema di fresaggio

Tecno-Gaz DentalMachine G5





Da questo numero vogliamo raccogliere e presentare le esperienze di quegli utenti che utilizzano con successo le nostre tecnologie digitali. Questo fa parte di quel continuo interscambio di informazioni sul quale costruiamo l'innovazione e il continuo miglioramento di prodotti, protocolli e processi operativi.

EmmeKappa Dental Lab

Nel 2010 nasce EmmeKappa Dental Lab, **laboratorio odontotecnico digitale. Laboratorio attrezzato con un sistema di scansione Imetric 104Implant, un fresatore a controllo numerico e un software CAD (exocad).** Inizia così come service per medici odontoiatri e odontotecnici.

Nei successivi 4 anni il laboratorio implementa il livello produttivo introducendo altri due fresatori a controllo numerico per gestire separatamente la produzione e per essere più competitivo e performante. Questo apre l'azienda a quasi tutte le lavorazioni cadcam possibili, inclusa la fresatura di titanio, cromocobalto e vetroceramiche con macchinario 5 assi in continuo, righe ottiche, encoder assoluti ecc.: Dental Machine G5 in granito.

Con l'azienda Dental Machine di Bobbio (PC) si attivano importanti collaborazioni che daranno successivamente vita a dimostrazioni pratiche di fresatura e corsi one to one, presso la nostra sede operativa. **La conoscenza della macchina, del software cam e la collaborazione in termini di assistenza post-vendita, hanno reso possibili le esecuzioni di molte tipologie di lavorazioni in metallo, in house, come Barre per overdenture, Toronto Bridge, Multi Unit Bridge, Abutment personalizzati e Premilled, Fresatura attacchi, ma anche lavorazioni di polimeri come, Bite fresati, Protesi innovative tipo Thimble, Pmma Multistrato e Classico, Mesostrutture in Peek e Polimeri complessi.**

Con staffaggio idoneo a blocchetti in commercio, possiamo fresare Vetroceramiche e faccette in Disilicato, Ceramiche Ibride, compositi. Il laboratorio è composto dal titolare, dipendenti qualificati e collaboratori per la realizzazione in base alle specifiche competenze, come ceramizzazione e gnatologia, finalizzazioni estetiche e protesi mobile combinata.

Tra il 2014-2015 Mirko Pincioli, titolare dell'Emmekappa Dental, **collabora costantemente con Imetric diventando Application Specialist Italia per la stessa azienda Svizzera, partecipando a fiere nazionali, internazionali e facendo installazioni, training e assistenze di primo e secondo livello.** Contestualmente emmekappa dental lab diventa laboratorio Pilota Italia per progettazioni cad di Antogyr-Simeda (Lussemburgo) facendo da interfaccia tra centro produttivo e clienti Italiani. Cominciamo ad acquisire anche conoscenze per la digitalizzazione del sorriso in collaborazione con aziende italiane, collaborando attivamente con progetti e sviluppi inerenti al passaggio diretto 2D-3D. In questi anni nasce EmmeKappa DS, che mediante partecipazione attiva a fiere ed eventi nel settore dentale, rafforzerà il know-how anche del laboratorio ampliando così i servizi offerti. Nacerà dunque una parte dedicata a corsi, eventi, training e formazioni gestita sia in sede che presso il cliente.

Anno 2017-2018 il Laboratorio Emmekappa diventa anche Service di Stampa 3D mediante ausilio di stampanti professionali DLP aperte a qualsiasi materiale disponibile in commercio. Utilizziamo regolarmente resine Nexdent, Detax, Dreve, Pro3Dure Medical. Il laboratorio Emmekappa è sempre in evoluzione e il nostro obiettivo è creare un bel team sinergico, essere sempre tecnologicamente aggiornati offrendo massima esperienza e onestà.

EMMEKAPPA®
DENTAL LAB • CadCam Dentale



Sede aziendale e sito

Milano
www.emmekappadental.it

Numero addetti

4

Sistema di fresaggio

Tecno-Gaz
DentalMachine G5



Loi Labor

La società Cooperativa Loi labor nasce nel 2009 dalla ditta Zarba Riccardo il quale coinvolgendo i propri dipendenti nella società, ha percorso i tempi **cercando di essere un passo avanti gli altri per nuove metodiche di lavorazioni, materiali, ma soprattutto ha investito in nuove tecnologie.**

Circa tre anni fa abbiamo conosciuto Dental Machine, azienda italiana, leader nella produzione di macchine CNC. Da lì è partita la svolta vera e propria per la nostra azienda. Dapprima **le nostre produzioni in digitale si limitavano a qualche elemento in zirconia, ma dall'implementazione del workflow digitale in avanti non vi sono stati limiti né di materiali, né di lavorazioni.**

Grazie alla professionalità della "famiglia" Dental Machine ed alla loro disponibilità **siamo cresciuti sino a diventare una bella realtà non solo in ambito locale.** Oggi contiamo **due G5 nel**

nostro parco macchine che lavorano a pieno ritmo tutti i giorni della settimana. **La collaborazione con la Dental Machine si è spinta oltre, infatti siamo diventati ufficialmente il loro centro assistenza per la Sicilia e Calabria.**



Sede aziendale e sito

Ragusa
www.loilabor.it

Numero addetti

5

Sistema di fresaggio

Tecno-Gaz DentalMachine G5



Impresa 4.0 IPERAMMORTAMENTO






PRESTO!

Avete ancora solo due mesi per
L'IPER-RISPARMIO!

250%

Valido solo fino a fine 2018!

**Valori calcolati su reddito imponibile
impresa di 70.000 e con formula leasing**

	Fresatrice A5 	Fresatrice C5 	Fresatrice G5 
Prezzo promozionale TG	€ 32.000,00	€ 43.000,00	€ 86.000,00
Rata Leasing (*media) su una durata di 48 mesi	€ 791,04	€ 1.062,96	€ 2.125,92
= Costo finanziario effettivo (in 48 mesi)	€ 37.969,92	€ 51.022,08	€ 102.044,16
- Deducibilità fiscale (Calcolo su rate leasing + Iper Ammortamento 250%)	€ 85.969,92	€ 115.522,08	€ 231.044,16
Risparmio Fiscale (= Deducibilità fiscale x Aliquota)	35.247,67	€ 47.364,05	€ 94.728,11
= Costo Effettivo Netto reale sostenuto (in 4 anni)	€ 2.722,25	€ 3.658,03	€ 7.316,05

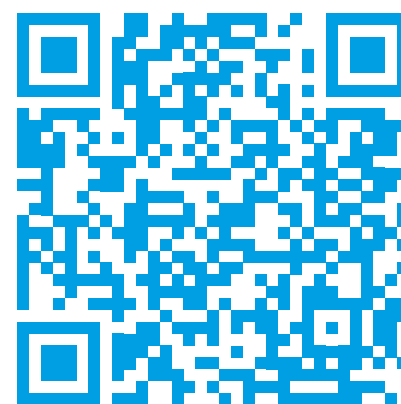
= Costo per ogni anno di esercizio	€ 680,56	€ 914,51	€ 1.829,01
= Costo per ogni giorno lavorativo	€ 3,09	€ 4,16	€ 8,31



E tu, quanto risparmiarai? Scopriilo on-line con il configuratore fiscale Tecno-Gaz

Quanto vi costeranno realmente i vostri investimenti? Molto meno di quanto pensate. Siamo lieti di invitarvi ad utilizzare un pratico strumento che abbiamo realizzato con il supporto di esperti tributaristi per darvi un'indicazione di quale potrebbe essere **il costo reale che sosterrete in considerazione degli sgravi introdotti dall'“Iper- Ammortamento” al 250%.**

<http://www.tecnogaz.com/configuratorefiscale>



DA SMARTPHONE E TABLET

Inquadrate il codice con l'apposita App gratuita per la lettura dei codici QR-Code disponibile per il vostro SmartPhone o Tablet.



Strada Cavalli, 4 • 43038 Sala Baganza (PR) Italia
Tel. +39 0521 8380 • Fax +39 0521 833391 • info@tecnogaz.com

Tutti i diritti sono riservati a Tecno- Gaz S.p.A. Variazioni di immagini o di contenuto possono essere apportate senza obbligo di preavviso. Tecno- Gaz S.p.A., non è da considerarsi responsabile per danni derivanti dalla mancanza o dall'inesattezza delle informazioni riportate in questo documento. Le immagini utilizzate in questo documento sono solamente a scopo illustrativo.

Visita la nostra pagina web
www.tecnogaz.com

Per avere maggiori informazioni:
0521.8380




Tecno-Gaz Spa.