

L'evoluzione della specie



Stare al passo coi tempi e in linea con le proprie esigenze produttive è fondamentale per restare competitivi. Ecco perché la scelta del forno è sempre più strategica

a cura di A. Anderloni e C. Lovisatti

L'epocale trasformazione economico culturale che stiamo vivendo e la mutata sensibilità nei confronti della alimentazione che vede coinvolte tutte le aree del mangiar fuori, dallo street food all'alta ristorazione passando per tutte le declinazioni della ristorazione collettiva, si è riverberata anche sulle attrezzature destinate alla preparazione dei pasti. Di cui l'opportunità/necessità di effettuare un rilevante salto di qualità per adeguarsi ad una domanda sempre più consapevole e sofisticata.

Archetipo ma certamente non unico esempio di questa trasformazione è il forno trivalente, giunto ormai alla quarta generazione. Nelle recenti manifestazioni fieristiche ha giocato uno dei ruoli di protagonista.

Abbiamo così deciso di aggiornare le riflessioni che tre anni fa avevamo suggerito sul tema, proponendo alcune considerazioni e raccogliendo dalla voce dei protagonisti dell'Industria le indicazioni tecnologiche da ciascuno sviluppate.

Affrontiamo prima una necessariamente sintetica analisi dei

criteri su cui si articola attualmente l'offerta, con qualche suggerimento su dove focalizzare l'attenzione in fase di decisione d'acquisto.

Ruolo del forno nell'impianto

La prima e forse più importante valutazione è l'identificazione del ruolo che deve avere il forno nell'impianto di cucina: è necessario quindi un approfondito esame della tipologia di cucina che viene proposta e conseguentemente dell'uso cui il forno sarà destinato. Potremo quindi veder-

lo come asse centrale attorno al quale far ruotare le altre attrezzature o fargli giocare un ruolo ausiliario rispetto al blocco di cottura orizzontale.

Dimensioni

Premesso che in linea generale il carico effettivo di un forno nell'uso corrente va dalla metà ai due terzi del pieno carico teorico (vedi box a pag. 64), la scelta dimensionale è fortemente condizionata da quanto abbiamo suggerito sopra. In ogni caso è opportuno considerare che le ultime generazioni di questi prodotti

consentono una vasta gamma di applicazioni, per cui è prevedibile che nel tempo aumentino le tipologie di cottura per le quali viene utilizzato.

Conseguente la necessità di disporre di capacità di carico più alte, o di prevedere sin dall'inizio un layout che consenta di incrementare nel tempo il numero delle macchine installate.

Informatica a bordo

È fuor di dubbio che negli ultimi anni il livello di informatica presente a bordo macchina ha avuto un'enorme accelerazione nelle prestazioni offerte e nell'affidabilità. Oggi l'offerta spazia dalle versioni base sino a sistemi integrati di controllo estremamente sofisticati.

Vediamo le principali caratteristiche dei vari sistemi:

- Elettronica di base. Definita la tipologia di cottura, controllano sostanzialmente i parametri di tempo, temperatura e quantità di vapore immessa in camera di cottura.

- Al polo opposto possiamo trovare le seguenti funzioni:

- banche dati con ricettari preimpostati.



- Possibilità di inserire, memorizzare e modificare ricette sia limitate alla sola gestione della cottura al forno sia dell'intero processo di preparazione e cottura, giungendo sino alle valutazioni dei costi ed all'analisi dei consumi energetici di ogni singola cottura.

- Capacità di adattare il funzionamento del forno (tempi, temperature, umidità, velocità del-

l'aria) alle caratteristiche del carico effettuato ed alle eventuali variazioni che si verificassero durante la cottura.

- Indicazione delle tipologie di alimenti che per caratteristiche di ciclo, possono essere cotti contemporaneamente e, nelle versioni più sofisticate, indicazioni ottiche ed acustiche di quali teglie debbano essere tolte dal forno.

- Altra funzione che può essere presente è la disponibilità di sistemi di interconnessione con altre attrezzature presenti nell'impianto o a sistemi di gestione del carico energetico.

Certamente interessante la funzione di raccolta ed archiviazione dati per il controllo Haccp.

Da osservare, infine, alcune soluzioni che, partendo dal sistema

forno, giungono sino alla gestione del menu.

Prestazioni di cottura

Parallelamente ai sistemi di controllo, i produttori hanno sviluppato sistemi di ventilazione particolarmente efficaci, che oggi possono garantire livelli di uniformità delle temperature impensabili sino a pochi anni fa, garan-

Le proposte delle aziende

Azienda	Prodotto più venduto	Soluzione per piccole cucine/laboratori	Soluzione per cucine o laboratori di media dimensioni	Soluzione per grandi impianti	Giro d'affari (in milioni di euro)	Percentuale export sul totale	Mercati esteri più promettenti
Angelo Po	Combistar FX Livello 3	Combistar FX Livello 3 da 6 teglie 1/1 GN (FX61E3)	Combistar FX Livello 3 da 10 teglie 1/1 GN (FX101E3)	Combistar FX Livello 3 da 20 teglie 2/1 GN (FX202E3)	64	56%	Stati Uniti
Electrolux	Forno combinato air-o-steam Touchline	Forno combinato air-o-steam Touchline 6 GN 1/1	Forno combinato air-o-steam Touchline 10 GN 1/1	Forno combinato air-o-steam Touchline 20 GN 2/1	802	83%	Europa Occidentale, Nord America, Asia Pacific
Lainox	Naboo Reloaded NAEB101R	Compact COEN061R E Neo NEOG051	Naboo NAEB101R E Neo NEOG081	Naboo NAG202R Neo NEOGC40	-	80%	Francia, USA, Canada, Messico, Middle East
Moduline	-	Combi Cook&Hold - Child	Combi- Pressure - Cook&Hold - Chill	Pressure - Cook&Hold - Cryogen - Regen	6,5	70%	Asia, Far East, America Latina, Nord Europa, Europa Centrale
Moretti Forni	S120E	P60E	S120E	S125E	13	72%	Australia, Cina, Emirati Arabi, Francia, Usa
Rational	SelfCooking Center®	SelfCookingCenter® XS (dai 30 ai 60 pasti)	SelfCookingCenter® 61 e 101	SelfCookingCenter® 201e 202	509 (primi 9 mesi 2017)	-	Stati Uniti, Cina
Tecnoeka	EKF611CTC	MKF611CTS forno elettrico combinato convezione vapore 6 teglie 1/1 GN COMPATTO con touch screen	MKF711TS: forno elettrico combinato convezione vapore 7 teglie 1/1 GN con touch screen	MKF2011TS: forno elettrico combinato convezione vapore 20 teglie 1/1 GN con touch screen	17	85%	Russia, Cina, Sud-est asiatico e Americhe
Tecnoinox	Tecnocombi D Series 6 teglie, cod. 954602, mod. EFM06DSL	Tecnocombi D series 6 teglie - cod. 954602, mod. EFM06DSL	TAP forno misto con touchscreen e boiler cod. 954610 mod. EFM10TB	TAP 20 teglie GN1/1 cod. 954611 EFM20TB	15	55%	Tutta l'Europa e l'Estremo oriente
Unox	CHEFTOP e BAKERTOP MIND.Maps™ PLUS	CHEFTOP MIND.Maps™ PLUS 5 e 7 teglie e BAKERTOP MIND.Maps™ PLUS 4 e 6 teglie	CHEFTOP MIND.Maps™ PLUS 10 teglie e BAKERTOP MIND.Maps™ PLUS 10 teglie	CHEFTOP MIND.Maps™ PLUS 20 e 40 teglie e BAKERTOP MIND.Maps™ PLUS 16 teglie	115	90%	USA, China
Zanolli	forni a tunnel Synthesis, forni elettrici e a GAS Citizen e forni elettrici modulari Teorema Polis PV	Citizen EP (statici) o Liliput (ventilati)	Citizen PW e Teorema Polis PW	Zanolli Rotor Wind capaci fino a 18 teglie 60x80 oppure Teorema Polis PW fino a 4 camere di cottura e vaporizzatore	-	70%	Medio Oriente, Oceania Sud America, Europa

tendo anche in alcuni casi velocità e direzione dell'aria differenziate in funzione delle esigenze degli alimenti in cottura.

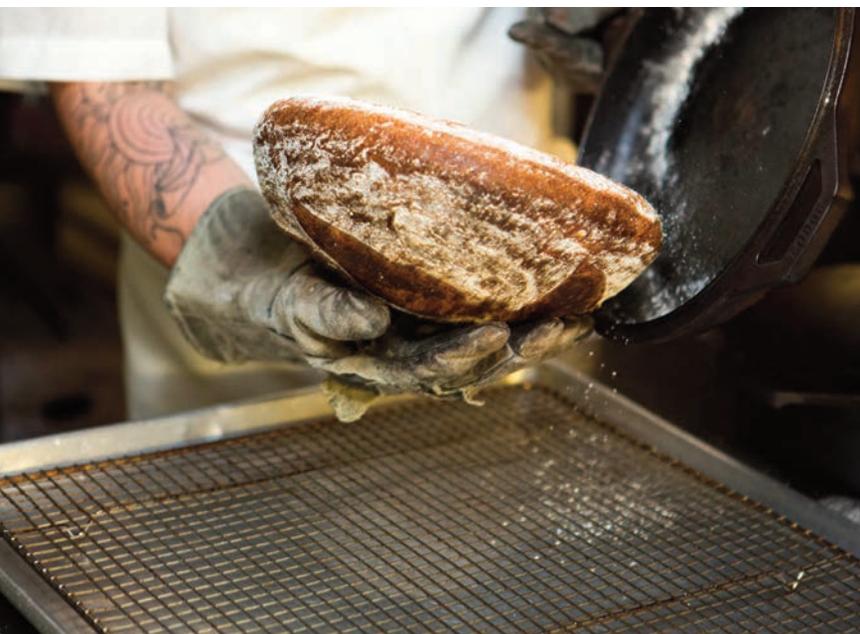
Gas od elettrico, consumi energetici

Il progetto relativo all'etichettatura energetica dei forni professionali è in avanzata fase di realizzazione da parte del team di *Efcem Italia* (vedi box a pag. 65) che opera sia a livello nazionale che europeo. La conclusione lavori è prevista per il prossimo

anno per cui da tale data saranno finalmente disponibili criteri oggettivi di valutazione sul fronte della efficienza energetica anche per queste attrezzature. Quanto alla scelta tra alimentazione a gas o elettrica, la prima offre sicuramente un significativo vantaggio, sul mercato nazionale, in termini di costi dell'energia. Sotto il profilo dei risultati di cottura ciascun produttore tende a proporre prestazioni sostanzialmente analoghe tra le due versioni. Le macchine a gas sono tuttavia più complesse, richiedono, di massima, una maggior ma-

Pulizia

nutenzione e presentano alcuni vincoli di installazione in relazione alla normativa antincendio. La pulizia della camera forno ha trovato una eccellente soluzione con i sistemi integrati di lavaggio che oggi sono disponibili presso quasi tutti i produttori. Le soluzioni proposte possono raggiungere elevati livelli di automazione con possibilità di programmazione e risultati qualitativi di buon ed eccellente livello. Di massima



notevole vantaggio in termini di tempi e la qualità del risultato di queste soluzioni compensano ampiamente il maggior costo d'acquisto e di gestione (acqua, detersivi, energia). Anche in questo caso è opportuno effettuare comunque una verifica comparata delle varie offerte e, se possibile, anche un controllo diretto dei risultati.

Impianto di aspirazione

L'offerta oggi si focalizza su due soluzioni: cappa integrata al forno, posizionata direttamente sopra la camera di cottura, o cappa

La capacità di carico

Il carico viene normalmente espresso in numero di placche Gastro Norm (modulo base mm 530 x 325 con relativi multipli e sottomultipli), utilizzate nella ristorazione, o Euro Norm (modulo base mm 530 x 370), utilizzate in pasticceria che possono venir caricate. Ovviamente è importante il "passo", ovvero la distanza tra le placche. Quindi un forno "10 Gn 1/1 passo 60 mm" indica una capacità di carico di 10 placche o griglie da 530 x 370 mm, con distanza tra loro di 60 mm.

Da osservare, infine, che alcuni prodotti consentono il caricamento sia delle placche Gastro Norm che di quelle Euro Norm.

separata, facente parte dell'impianto generale di aspirazione. La scelta dovrà ovviamente tenere conto degli eventuali vincoli legati alla presenza ed alle caratteristiche di eventuali impianti esistenti e da vincoli normativi a livello locale.

Al di là di ciò, la soluzione con cappa integrata è tendenzialmente da preferirsi, compatibilmente con il maggior costo derivante, essenzialmente perché opera in sintonia con il forno e mediamente garantisce una miglior aspirazione del vapore all'apertura porta, con i conseguenti indubbi vantaggi pratici. Alcuni produttori offrono anche soluzioni con sistemi integrati di

aspirazione a Carboni attivi che consentono l'utilizzo del forno anche nell'area di distribuzione (sempre fermi restando eventuali vincoli normativi).

Normative di riferimento

La normativa di sicurezza e funzionamento che riguarda queste attrezzature è riportata in allegato (vedi box a cura di Efcem Italia)

Service

È una delle aree in cui maggiormente si è spinta in questi anni l'evoluzione dei sistemi di monitoraggio. Oggi vengono proposti:
- Sistemi interni di autodiagnosi dei principali parametri e componenti con indicazioni dei principali

La normativa di sicurezza e funzionamento

Forni elettrici

CEI EN 60335-2-36:2003/A1: 2005/A2:2008/A11:2012 - Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 2: Norme particolari per cucine, forni, fornelli e piani di cottura elettrici per uso collettivo

CEI EN 60335-2-42:2003/A1:2009/A11:2012 - Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 2: Norme particolari per forni elettrici a ventilazione forzata, forni per cottura a vapore e forni combinati convezione-vapore per uso collettivo

Forni a gas

UNI EN 203-2-2:2006 - Apparecchi per cucine professionali alimentati a gas - Parte 2-2: Requisiti specifici - Forni



Chi è Efcem Italia

Efcem Italia è l'associazione che, in seno a **Ceced Italia** - Associazione Nazionale Produttori di Apparecchi Domestici e Professionali - riunisce le imprese del settore professionale e rappresenta l'Italia nell'ambito di **Efcem** - European federation of catering Equipment Manufacturers - un comparto industriale delle apparecchiature professionali per l'Ho.Re.Ca. che vede l'Italia leader mondiale con un fatturato che supera i 4 miliardi di euro l'anno e una capacità d'esportazione che supera il 70%.

parametri di funzionamento.

- Interconnessione con la struttura di service cui è stata affidata la manutenzione cui vengono immediatamente segnalate eventuali anomalie consentendo l'effettuazione degli interventi, eventualmente on line, disponendo già di tutte le informazioni necessarie.
- Possibilità di gestire lo storico del funzionamento con tutti i parametri statistici e la conseguente pianificazione degli interventi programmati di service.
- Analisi dei consumi energetici

Ed infine... provarli

Rimane la parola chiave, a giudizio di chi scrive, per garantirsi un acquisto mirato e bilanciato sulle esigenze attuali e future. In particolare vale ormai anche per queste attrezzature il suggerimento che si propone per tutte le attrezzature ad alto contenuto informatico: un'attenta valutazione delle esigenze attuali, la capacità di prevedere quali possono essere i concreti utilizzi futuri e la scelta di interfacce con le quali si possa gestire un facile "dialogo".

ANGELO PO



ROBERTO GIOVINI,
Responsabile Contract

per la ristorazione professionale in tutto il mondo. Con Combi star FX l'azienda propone una linea di forni combinati che offrono grande qualità e versatilità in cottura, unitamente a facilità d'uso e risparmio energetico. Le multi funzioni per la gestione contemporanea di 20 processi di cottura diversi, i moderni accessori per affumicare e pastorizzare e il lavaggio 100% sicuro ed automatico, senza l'intervento dell'operatore, sono solo alcune delle funzioni che rendono Combi star FX un prodotto di punta per tutte le cucine.

Angelo Po Grandi Cucine, azienda con oltre 90 anni di storia e parte di **Marmor Food, Beverage & Water Technologies**, società della holding statunitense **Berkshire Hathaway Inc**, è fra i leader di mercato nella progettazione e nella realizzazione di impianti completi



ELECTROLUX



MARIO LOBBIA,
Direttore Generale

Electrolux Professional è l'unico fornitore al mondo che unisce, sotto lo stesso marchio, una gamma completa di prodotti ad alte prestazioni per cucine e lavanderie professionali. Un marchio forte, supportato da oltre 90 anni di esperienza acquisita nel settore, che ha fatto dell'eccellenza il principio di ogni attività.

Anticipando le esigenze del mercato, Electrolux propone attrezzature che rispondono a criteri di altissima qualità, massima sicurezza e tutela dell'ambiente ed è per questo riconosciuta, a livello mondiale, per la completezza delle sue proposte, progettate per rendere più semplice e proficua la vita di tutti i giorni.

La gamma di forni combinati air-o-steam garantisce un sistema di cottura semplice e intuitivo, perfetto per ogni tipo di utente: dagli chef esperti alle cucine ad alta produttività, fino alle catene di ristorazione veloce.



LAINOX



MARCO FERRONI,
Executive Director

Ricerca, innovazione e formazione: sono questi gli ingredienti principali della filosofia di **Lainox**. Una scelta coerente che ha portato l'azienda a rivolgere la massima attenzione alle aspettative del cliente, fino ad anticiparne le necessità dando vita, nel 2013, al primo Device for Cooking: Naboo, rivoluzionando così il modo di preparare piatti caldi nelle cucine professionali di tutto il mondo. Naboo è nato dopo oltre 30 anni di leadership di Lainox nella produzione di forni combinati, che le ha consentito di conquistare importanti quote di mercato sia in Italia che all'estero. Naboo rappresenta una nuova generazione di apparecchi di cottura che unisce tecnologia e know how, è in costante collegamento a Internet, tramite wi-fi, e al Cloud Lainox: un'enciclopedia che raccoglie ricette di chef di tutto il mondo. E dopo 4 anni dal lancio della prima versione abbiamo voluto aggiornare il nostro Naboo alle esigenze e tendenze del momento puntando su quattro fattori: risparmio energetico, interfaccia, connettività e flessibilità.



MORETTI FORNI



LUIGI E MARIO MORETTI,
Amministratori Delegati

Moretti Forni è un'azienda a conduzione familiare, con una storia di 72 anni di attività e presente in 120 paesi nel mondo.

Leader nella produzione di forni professionali statici per pizzeria e pasticceria offre soluzioni innovative ad elevato contenuto tecnologico: i forni sono progettati con una particolare attenzione

all'efficienza, alla sicurezza, all'affidabilità e al risparmio energetico, le quattro linee guida che compongono la mission dell'azienda.

La gamma serieS di Moretti Forni, per l'impatto estetico e per le altissime prestazioni di cottura realizzate con un risparmio energetico del 30% rispetto ai forni tradizionali, rappresenta un vero punto di riferimento nel mondo dei forni statici per prodotti lievitati.

L'ultima novità dell'azienda marchigiana è Neapolis: forno per cottura di pizza napoletana che raggiunge la temperatura di 510°C.



MODULINE



FILIPPO FAZIO,
Area Manager

Fondata nel 1989, **Moduline** si è dedicata a sviluppare strumenti per la cucina professionale che unissero l'eccellenza alla facilità d'utilizzo.

Alle linee storiche di rigeneratori Regen e mantenitori caldi Warm, Moduline ne ha poi affiancato altre come i forni combinati Combi, quelli a pressione Pressure e la linea Cook&Hold, che combina cottura e mantenimento. I mantenitori freddi Cold rispondono

alle esigenze di conservazione. Gli abbattitori Chill e la linea all'azoto Cryogen completano un'offerta robusta e affidabile per la cucina professionale.

Una linea completa di prodotti pensati attorno alla filosofia Workflow, dagli ingredienti alla tavola senza soluzioni di continuità, con un occhio alla coerenza d'uso e all'esaltazione della qualità dei risultati.



RATIONAL ITALIA



ENRICO FERRI,
Amministratore
Delegato

Il gruppo **RATIONAL** è il leader mondiale nel campo della preparazione di pasti caldi per cucine professionali. Fondata nel 1973, l'azienda conta oggi più di 1.100 dipendenti in Germania e un totale di circa 2.000 persone in tutto il mondo. L'obiettivo principale di RATIONAL è offrire sempre il massimo beneficio ai propri clienti. La filosofia aziendale è rispettata dalla struttura del reparto Ricerca & Sviluppo, che prevede una stretta collaborazione tra fisici, bromatologi, ingegneri e chef:

infatti negli stabilimenti di produzione, che si trovano a 55 chilometri ad ovest di Monaco, questo grande team di progettisti del settore lavora fianco a fianco con 300 chef provenienti da tutto il mondo. Per questo motivo RATIONAL non è solo l'azienda "per i cuochi" ma anche l'azienda "dei cuochi".



TECNOEKA



LUCA FRANCESCHINI,
Responsabile
Commerciale Italia

Tecnoeka, azienda padovana fondata nel 1978, produce forni professionali a convezione elettrici e a gas. Il marchio "EKA" sta per "Elettrodomestici Componibili Arredamento" poiché in origine l'azienda si rivolgeva al mercato domestico con piani cottura, forni, cucine free-standing, cucine combinate, stufe e termocucine.

L'evoluzione Tecnoeka inizia negli anni '90, quando viene introdotta sul mercato una nuova linea di forni ad uso semi-professionale destinata alla piccola ristorazione. Negli anni la produzione

si evolve e vengono introdotte tipologie di forni elettrici, elettromeccanici e a gas specifici per il settore professionale della panetteria e gastronomia.

L'evoluzione della produzione aziendale segue le richieste e le necessità sempre in divenire dei suoi clienti e vede una svolta nel 2013, con lo spostamento della sede aziendale in un nuovo stabilimento a Borgo ricco con ampio spazio produttivo, laboratori, uffici, sale multimediali e degustazione. L'azienda, con solide radici nel territorio locale, si proietta nel futuro con tenacia ed esporta nel mondo i suoi prodotti, presenti in 107 paesi esteri.



TECNOINOX



MARTINA GIACOMINI,
Direttore Commerciale
RICCARDO GIACOMINI,
Direzione Tecnica
MARIO GIACOMINI,
Fondatore e Amministratore Unico

Tecnoinox è un'azienda di Porcia (Pordenone) attiva nella produzione di cucine modulari, salamandre, drop-in e forni professionali, presente sul mercato dal 1984.

In oltre trent'anni Tecnoinox ha accumulato competenze tecniche e conoscenze manageriali tali da permetterle di proporsi come operatore altamente qualificato e affidabile

sui mercati internazionali. L'ultimo periodo in particolare è stato contraddistinto da un'accelerazione in innovazione, comunicazione e servizi, per la miglior soddisfazione di partner, rivenditori e utenti finali con la produzione di forni facili da usare, che diano un supporto concreto allo chef permettendogli di ottimizzare il lavoro in cucina, il tempo e l'impiego di materie prime ed energie.



UNOX



EMANUELE GALLOPPA,
Responsabile clienti
direzionali Italia

Unox con i suoi CHEFTOP e BAKERTOP MIND.Maps™ PLUS, è tra i produttori leader al mondo per numero di forni professionali venduti ogni anno per ristorazione, pasticceria e panificazione. DATA DRIVEN COOKING utilizza dati e cloud per fornire informazioni e suggerimenti per aiutare il professionista a sfruttare tutto il potenziale del forno CHEFTOP MIND.Maps™ PLUS: processa informazioni, analizza le modalità di utilizzo e fornisce un report quotidiano relativo ai consumi di acqua

ed energia, connettendosi al cloud per individuare e proporre ricette e consigli personalizzati. UNOX INTELLIGENT PER FORMANCE permette di ottenere risultati di cottura identici ad ogni infornata attraverso il monitoraggio continuo e attivo di ogni parametro e l'attuazione automatica di interventi corretti. Un esempio? La tecnologia ADAPTIVE.Cooking che capisce la quantità di cibo effettivamente infornata e regola automaticamente il tempo e la temperatura di cottura per un risultato sempre ineccepibile.



ZANOLLI



Zanoli da sempre è sinonimo di affidabilità, qualità e grandi prestazioni. Fondata a Verona nel 1952 l'azienda opera nel settore della realizzazione di forni e macchine professionali per panificazione, pasticceria e pizza. Zanoli propone un vero made in Italy riconosciuto e apprezzato da un pubblico in continua crescita. Dal primo forno Elettropizza, nato nel 1952 ad opera del fondatore Giovanni Zanoli passando per Synthesis, vera rivoluzione nel panorama dei forni a tunnel automatici fino al recente Teorema Polis PW vero concentrato di tecnologia, l'azienda ha saputo innovare mantenendo sempre altissimi standard di qualità con un unico obiettivo finale: la totale soddisfazione del cliente.

