

STORCI.COM

#17

Storci
PASTA MACHINERY



UN DURO LAVORO PER UN GRANDE RISULTATO

PASTIFICIO
CAVALIERI



PASTIFICIO NIKKOKU
SEIFUN CORP.



CUOCITORI
PER SFOGLIA



SFOGLIATRICI SOTTOVUOTO STORCI

Storci offre **due soluzioni** per la sfoglia, sempre con un unico obiettivo: la massima qualità del prodotto ottenuto.

Studi effettuati nel **Laboratorio R&D Storci**, in collaborazione con l'Università di Parma, hanno evidenziato i **plus del sottovuoto**, vantaggi comuni ad ambedue le soluzioni proposte e che differenziano le sfogliatrici Storci da quelle tradizionali.

La sfoglia prodotta con la laminazione sottovuoto brevettata Storci risulta **più gialla (+18%) e più luminosa (+12%)**. **GRAFICO 1.**

L'**analisi della consistenza** evidenzia come la sfoglia prodotta con la laminazione sottovuoto risulti **più tenace (+60%) e più estensibile (+25%)**. **GRAFICO 2.**

La **tenuta in cottura** della pasta ottenuta con il sottovuoto è migliore del 20% (campione B) rispetto alla pasta prodotta con una sfogliatrice tradizionale (campione A). Il minor rilascio di solidi nell'acqua di cottura è indice di eccellente qualità. **GRAFICO 3.**

Il pastaio può modulare il grado di vuoto durante la gramolatura e la laminazione, cambiando le caratteristiche della pasta a seconda delle esigenze di produzione.

I **risultati ottenuti sono molto significativi** e documentano le importanti caratteristiche delle nuove sfogliatrici della serie Total Vacuum TV, peculiarità che hanno portato molti pastifici in Italia e all'estero a preferirle a quelle tradizionali.

Totale affidabilità, eccellenza del risultato ed estrema facilità di pulizia sono gli elementi in comune tra le due tipologie della gamma.

La scelta può vertere sulla **sfogliatrice a vuoto totale STF TV HD (Heavy Duty)** o la **sfogliatrice VSF.**

La **sfogliatrice a vuoto totale STF TV HD (Heavy Duty)**, è una realtà ormai consolidata, già installata da tempo in diversi ed importanti pastifici in Italia e all'estero, top della gamma da un punto di vista costruttivo e di qualità del prodotto. È una macchina robusta, ben strutturata, con alta capacità di output.

È stata progettata per un utilizzo intensivo e carichi gravosi ed è l'ideale sia per la produzione di paste lunghe da sfoglie (tagliatelle), paste ripiene e per la lavorazione di impasti duri e compatti. Specifica per la grande industria, consente di produrre in automatico senza la presenza fissa di un operatore.

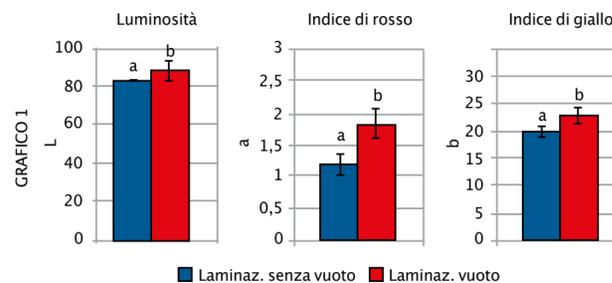
Larghezza sfoglia da 540 a 1200 mm. Capacità produttiva al fresco: circa 200-1400 kg/h.

La **sfogliatrice VSF** applica il sottovuoto ad un sistema di gramolazione specifico per produrre sfoglie più morbide per paste ripiene ed è particolarmente adatta, quindi, alla realizzazione di prodotti più morbidi come tortellini o ravioli. Come la **STF TV HD**, consente di produrre in automatico senza la presenza fissa di un operatore. Ottimo rapporto costi-prestazioni.

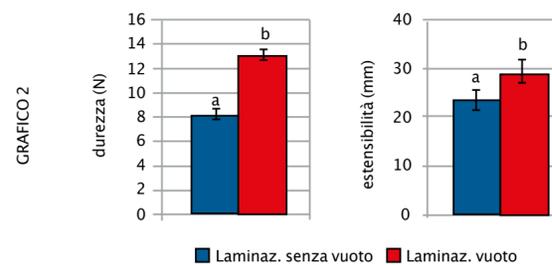
Larghezza sfoglia da 250 a 540 mm. Capacità produttiva al fresco: 250-500 kg/h.

Soluzioni personalizzate per tutte le esigenze.

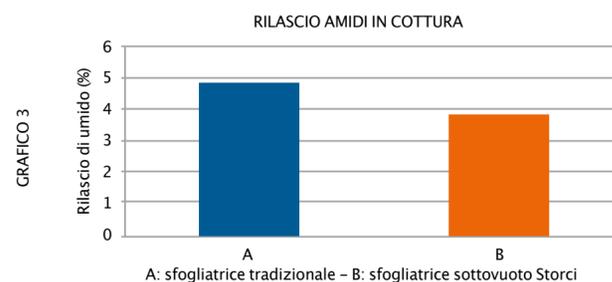
VERSATILITA' DI UTILIZZO PER UNA SFOGLIA SEMPRE PERFETTA



Dati analizzati con colorimetro Minolta CM2600d (Minolta Co., Osaka Japan). Le curve spettrali sono state determinate sul range di 400-700nm usando l'illuminante D65 a 2° di posizione dell'osservatore; le lettere sopra gli istogrammi indicano le differenze significative tra i campioni di pasta prodotti con le due differenti tecnologie ($p < 0,05$).



Dati analizzati con Texture Analyzer TAXT2 (Stable Micro Systems, Goldalming, UK); test di compressione uniaxiale; sonda sferica in polipropilene (Ø2,54mm); velocità di compressione di 3mm/s. Le lettere sopra gli istogrammi indicano le differenze significative tra i campioni di pasta prodotti con le due differenti tecnologie ($p > 0,05$).



ALLA SCOPERTA DEL GIAPPONE

NIKKOKU SEIFUN CORP. & STORCI



Vi presentiamo questa interessante intervista che abbiamo realizzato con Mr Tsuchiya Yoshikazu, direttore dell'azienda Nikkoku Seifun Corp, società giapponese con sede in Nagano e leader nel paese del Sol Levante per la produzione cerealicola. Recentemente ha acquistato una linea Omnia multifunzionale per la produzione di pasta corta, lunga e formati speciali.

Ci vuole presentare la vostra società?

La nostra società fu fondata, come produttore di alimenti a base di cereali, nel 1945 a Nagano, provincia di Nagano, una città in una zona montuosa del Giappone dove si sono tenuti i giochi olimpici nel 1998. All'inizio noi trattavamo principalmente farina di grano ma nel 1972 iniziammo un nuovo business con il grano saraceno. La provincia di Nagano è nota in Giappone per la produzione di grano saraceno così come per la produzione di noodles. Cominciammo a produrre noodles di grano saraceno e nel 2011 iniziammo anche una nuova produzione di pasta con grano saraceno.

Come ci ha conosciuto e per quale motivo ci ha scelto?

Dal 2011 abbiamo iniziato a produrre la pasta di grano saraceno ma eravamo in fase di prova e l'intero sistema non era stato ancora completato. Stavamo considerando la possibilità di reperire attrezzature che potessero produrre quantità differenziate di alcuni prodotti. In quel periodo il vostro agente in Giappone venne a farci visita

e dopo aver sentito le caratteristiche dei vostri prodotti, fummo talmente interessati da fare parecchi viaggi in Italia per visitare la vostra società e vedere se i vostri macchinari potevano soddisfare le nostre richieste.

Cosa vi ha colpito di più della linea Omnia?

Tra gli altri vantaggi ottenuti con le vostre macchine, sicuramente il fatto che la pre-essiccazione della pasta corta e lunga può essere fatta con una sola macchina. La nostra società ha una lunga esperienza nell'essiccazione di grano saraceno e sappiamo quanto sia importante la pre-essiccazione per produzioni di massa e specialmente anche per piccole produzioni, e questo lo offrivamo solo voi.

Quali sono i vostri futuri progetti?

Vogliamo promuovere lo sviluppo di prodotti con grano saraceno dal punto di vista nutrizionale e funzionale. L'attenzione a questi aspetti è molto alta in Giappone e vorremmo che aumentasse il consumo di grano saraceno, anche all'estero, sviluppando nuovi prodotti. Per questo pensiamo che i nostri sforzi saranno ulteriormente sostenuti e supportati dai vostri impianti e dalla vostra esperienza.



CUOCITORI PER SFOGLIA

TECNOLOGIA AVANZATA PER LA SFOGLIA MIGLIORE



Nel caso di nastri di trasporto della sfoglia realizzati in maglia di acciaio inox, la maggiore resistenza meccanica nel tempo, rispetto ai nastri in materiale termoplastico, causa un elevato consumo energetico dovuto alla necessità di riscaldare non solo l'acqua nella vasca e la sfoglia in ingresso, ma anche la rilevante massa metallica del sistema di trasporto.

Il sistema di trasporto in acciaio inox della sfoglia dei cuocitori Storci è realizzato in modo che gli organi meccanici siano esterni all'acqua di cottura e quindi non soggetti a nessuna usura o deperimento. La durata nel tempo è notevolmente maggiore, possiamo dire pluriennale se sottoposta a normale manutenzione e comunque decisamente non comparabile con i sistemi di trasporto a tappeto modulare termoplastico.

Il sistema ha una massa metallica ridottissima per cui il consumo energetico necessario al suo riscaldamento è ridotto al minimo.

Anche l'ingombro è minimo; questo consente di poter vedere ogni punto della vasca di cottura senza la necessità di sollevare il nastro di trasporto e quindi di effettuare le operazioni di pulizia in modo molto più agevole e veloce con tempi di fermo linea molto più brevi

I cuocitori sono la miglior soluzione per la **cottura in continuo della sfoglia** nelle linee ready meals. **Garantiscono uniformità di cottura**, precisione nel trasporto e nelle fasi di ingresso ed uscita del prodotto dalla macchina. Questo cuocitore è idoneo al trattamento di qualsiasi misura di sfoglia e permette varie tempistiche di cottura.

Il processo tecnologico di produzione di lasagne precotte prevede una fase di precottura della sfoglia in immersione in acqua a 96°C - 98°C.

Questa fase di precottura è una delle fasi più critiche di tutto il processo di produzione.

Il rilascio di **amido nell'acqua di cottura**, il reintegro di acqua per mantenerne bassa e costante la concentrazione e controllare, quindi, la qualità della sfoglia precotta, l'usura dei componenti meccanici di trasporto della sfoglia causata dai depositi di amido, la pulizia giornaliera della vasca di cottura e del sistema di trasporto, la variazione delle dimensioni della sfoglia durante la cottura ed il trasporto della sfoglia nella vasca, rappresentano problemi meccanici e tecnologici ben noti a tutti gli operatori del settore.

I cuocitori Storci della serie CCT rappresentano lo stato dell'arte nel settore avendo risolto, con soluzioni innovative ed originali, i problemi sopra elencati.

Amido: problemi meccanici e tecnologici nei cuocitori per sfoglia

L'amido rilasciato dalla pasta causa notevoli problemi agli organi meccanici immersi nell'acqua. In particolare i più comuni **sistemi di trasporto della sfoglia** sono nastri modulari in materiale termoplastico che invecchiano precocemente a causa della temperatura e dei depositi di amido tra gli snodi delle maglie che formano il nastro. Questo causa prolungati fermi linea per il lavaggio dell'amido depositato negli interstizi e la periodica sostituzione di tutto il sistema di trasporto.

I nastri immersi nella vasca di cottura, richiedono vasche di grande capacità per poterli contenere ed un sistema di sollevamento da azionare tutte le volte che si deve fare manutenzione o pulire il cuocitore a fine produzione.

e costi di gestione molto più contenuti.

Amido: concentrazione nell'acqua di cottura e qualità della sfoglia

Durante la produzione, la sfoglia rilascia con continuità dell'amido. La quantità rilasciata dipende dalla qualità delle materie prime impiegate e dal tempo di immersione della sfoglia nell'acqua di cottura.

Il reintegro dell'acqua per compensare la quantità assorbita dalla sfoglia e quella persa per evaporazione, non è sufficiente a mantenere costante la concentrazione di amido nella vasca. Questo porta a variazioni della qualità sulla sfoglia in uscita durante la produzione.

Per ovviare a questo problema, i cuocitori serie CCT sono dotati di un sistema di rilevamento della concentrazione di amido gestito dal PLC della macchina. Nel caso il valore massimo di concentrazione preimpostato sia superato, viene attivato un ricambio supplementare dell'acqua di cottura non dipendente dalla quantità di acqua assorbita dalla sfoglia o evaporata, in modo da mantenere la quantità di amido al di sotto del valore limite.

Tempo di cottura e qualità della sfoglia

Il tempo di cottura della sfoglia è un parametro tecnologico che viene fissato in base alle caratteristiche delle materie prime utilizzate ed al risultato qualitativo che il cliente desidera ottenere sul prodotto finale.

Tuttavia, il tempo viene influenzato anche dalla cadenza di produzione prevista sulla linea di assemblaggio e dalle dimensioni delle lasagne da inserire nelle vaschette di varie dimensioni e peso (ad es. 350g. - 400g. - 600g. - 1000g. ecc.).

La lunghezza di taglio della sfoglia e la cadenza della linea di assemblaggio impongono delle velocità di avanzamento della sfoglia quasi sempre non coincidenti con il tempo di cottura ideale inteso come parametro tecnologico.

Per risolvere tale problema, si cercano soluzioni di ripiego come la variazione del livello dell'acqua di cottura nella vasca e l'inclinazione del nastro di trasporto in modo da variare la lunghezza del



tratto immerso, oppure il cliente deve accettare di avere dei tempi di cottura diversi, magari intervenendo sulla temperatura del bagno di cottura per cercare di compensare i diversi tempi di immersione. Il sistema di trasporto Storci risolve questo problema modificando il punto di immersione della sfoglia.

La lunghezza del cuocitore è dimensionata per un valore massimo in funzione dei formati e del tempo di cottura. Tempi più brevi sono possibili spostando, in modo semplice, il punto di ingresso della sfoglia in modo che il tratto immerso sia più breve.

Sistema di riscaldamento dell'acqua e vasca di cottura sfoglia

La vasca di cottura dei cuocitori serie CCT Storci ha un'altezza di soli 300 mm, molto inferiore a quella dei cuocitori della tradizione, per due motivi principali:

- Non contiene il nastro di trasporto sfoglia ed il sistema di sollevamento (necessario per estrarre tutto il sistema di trasporto sfoglia ed accedere alla vasca per le operazioni di pulizia)
- Non contiene elementi necessari al riscaldamento dell'acqua di cottura.

Questo permette di poter accedere all'interno del cuocitore per le operazioni di pulizia a fine turno ed effettuare le manutenzioni immediatamente dopo aver sollevato il coperchio della vasca di cottura. Il riscaldamento dell'acqua è realizzato mediante il sistema brevettato "steam-trap" che consente di iniettare il vapore direttamente tra le pareti del fondo della vasca di cottura.

Non è quindi necessario l'utilizzo di uno scambiatore di calore tradizionale con pompa di ricircolazione acqua né iniettare direttamente del "vapore sanitario" nell'acqua della vasca.

La sfoglia può quindi percorrere la vasca del cuocitore senza subire spostamenti dovuti al movimento dell'acqua generato dalla pompa di ricircolazione dello scambiatore o alla iniezione di vapore in vasca.

Un avanzamento uniforme e regolare della sfoglia facilita le operazioni di taglio a fine linea soprattutto nel caso di impianti automatizzati ad elevata capacità oraria dove le vasche di cottura hanno lunghezze superiori a 10 metri.

Circa due anni fa, grazie ad un **importante studio effettuato dalla Ricerca & Sviluppo Storci**, è stato concepito un ambizioso progetto: migliorare il processo di essiccazione delle celle statiche. Per raggiungere tale obiettivo, la cella è stata completamente riprogettata ripensando e migliorando tutti i componenti della stessa, da un punto di vista tecnico e tecnologico.

Ne è risultata una ventilazione uniforme su tutti i telai della cella che ha portato, a sua volta, notevoli benefici sia sul processo di essiccazione sia ad alta temperatura che a bassa temperatura, con grandi vantaggi sulla qualità finale del prodotto.

Dal 2019, le nuove celle sono state messe in produzione e sono in fase di installazione in diversi pastifici.

Questo importante passo avanti si va ad aggiungere a tutte le caratteristiche che le celle Storci già posseggono.

Innanzitutto, sono state costruite con gli stessi pannelli utilizzati con successo nelle grandi linee automatiche per pasta Fava/Storci, pannelli che, già di per sé di altissima qualità, sono stati ulteriormente perfezionati.

Inoltre, le celle Storci permettono di effettuare un'essiccazione **computerizzata** con estrema facilità e versatilità in quanto, semplicemente scegliendo dal menu di riferimento dell'interfaccia touch screen, è possibile cambiare ricetta ed impostazioni in

pochi secondi. L'essiccazione è inoltre **modulare**, in quanto, se si vuole aumentare la capacità produttiva, basterà aggiungere nuove celle rendendo l'investimento mirato alle proprie esigenze, senza sprechi. Le celle di essiccazione Storci sono resistenti nel tempo e tra le più affidabili sul mercato. Per questo possiamo offrire una **garanzia che arriva fino a 10 anni sulle pareti in vetroresina**.

Ultima ma non meno importante novità, il **nuovo software di essiccazione**.

Questo nuovo sistema si differenzia dai precedenti per una caratteristica essenziale: si basa su un **principio di auto-adattamento**.

Impostando una fase iniziale ed una finale, durante le fasi intermedie il software consente alla ricetta di adeguarsi di volta in volta alle attuali situazioni e condizioni ambientali.

In tal modo è in grado di correggere il proprio funzionamento in relazione ad eventuali nuovi eventi, quali errori umani da parte degli operatori o anomalie, sia in fase di essiccazione che di produzione.

Tutto questo permette una maggiore precisione nel grado di essiccazione del prodotto, contribuendo quindi alla sua perfetta stabilità, per una pasta essiccata a regola d'arte, secondo le esigenze e preferenze del cliente.

NUOVE CELLE DI ESSICCAZIONE STORCI HW-8T ADVANCED DRYER

VERSATILI, POTENTI E VANTAGGIOSE



PASTIFICIO BENEDETTO CAVALIERI

CENTO ANNI DI TRADIZIONE & MODERNITÀ



Il Pastificio Benedetto Cavaliere ha celebrato lo scorso anno il centesimo anno di ininterrotta attività ed è attualmente giunto alla quarta generazione della dinastia dei maestri pastai.

Un pastificio che non ha bisogno di presentazioni e che è stato oggetto, tra gli altri, di prestigiosi riconoscimenti come due Oscar al "Fancy Food Show" di New York e il premio della rivista "Wine Spectator" (la bibbia dei gourmet) come migliore pasta italiana per l'eccellente gusto.

Risponde alle nostre domande il Dott. Andrea Maria Cavaliere, che attualmente gestisce il pastificio assieme al padre Benedetto Maria.

La vostra attività si tramanda con rigore e serietà ormai da cento anni in un pastificio, iscritto nel Registro delle Imprese Storiche Italiane, che si sviluppa su una superficie di 1.800 m² e tre livelli. Ci raccontate la vostra storia e il segreto del vostro successo?

Anzitutto siamo lusingati dell'ospitalità nel Vostro "Storci com" e Vi ringraziamo.

La storia è semplice: quattro Generazioni al servizio di un'idea forte, quella del mio bisnonno Benedetto che all'inaugurazione del 7 Luglio 1918 così comunicò il progetto agli 83 dipendenti: «Abbiamo i più moderni ed efficienti impianti (2 impastatrici, 2 gramole e 4 presse della S.A. Meccanica Lombarda di Monza - ora conservate per il Museo della Pasta), l'innovativo sistema Cirillo per l'essiccamento; inoltre abbiamo i migliori grani duri "fini selezionati" delle colline di Puglia e Basilicata per fare la migliore pasta possibile. Questa pasta porterà il mio nome

e cognome, il prestigio e la reputazione della Famiglia e della Terra d'Otranto!».

Qual è stato il contributo di Storci da un punto di vista tecnologico e del miglioramento della qualità già di per sé ineccepibile della vostra pasta?

Siamo grati ad Anzio Storci, ai Suoi Figli e ai Collaboratori tutti per il

contributo dato al successo della nostra pasta in particolare le soluzioni per la riduzione del danno meccanico a carboidrati e glutine e per l'affidabile e preciso preimpasto automatico.

Consentitemi di dire che Anzio Storci è Patrimonio universale del Pianeta Pasta, una miniera di esperienze su cui ha costruito un patrimonio di soluzioni originali realizzate con intelligenza, pragmatismo e rigore. Di questo, mio padre ed io, siamo testimoni da decenni.

Avete progetti per il futuro? Quali?

A breve l'impiego di celle di essiccazione statiche per i formati speciali.

E poi... l'immobile che ci ospita dal 1918 con la sua ciminiera (in origine 30 metri di altezza), le sue grandi cisterne vetrificate, le volte a stella... non potrà ospitarci a lungo. A quel punto sapremo a chi affidarci!





LE TENDENZE DEL MERCATO DELLA PASTA IN EGITTO

INTERVISTA ALL'ING. ASHRAF EL SAYED EL WASIFY

Intervistiamo l'Ing. Ashraf El Sayed El Wasify, Egypt Manager, che ci racconta le ultime tendenze della pasta nel mercato egiziano e quali sono a suo avviso le prospettive nei prossimi anni.

Ci può parlare del mercato egiziano della pasta e di quali sono le sue attuali tendenze?

Con i suoi 104 milioni di abitanti, l'Egitto è un Paese densamente popolato ed in fase di crescita. Caratterizzato in questo momento storico da una notevole inflazione, negli ultimi mesi del 2019 si è assistito ad un rafforzamento della sterlina egiziana sull'euro e sul dollaro; tutto ciò ha portato ad un miglioramento delle capacità di investimento degli imprenditori locali rispetto a prodotti e macchinari esteri. Se in passato il riso ha sempre avuto un ruolo di primo piano nella coltivazione in Egitto, all'inizio del 2019 il Ministro dell'Agricoltura ha deciso di ridurre le aree destinate a questa coltivazione e di conseguenza si è generata una nuova tendenza: la coltivazione di grano e la produzione di pasta hanno pian piano preso piede in sempre maggiore misura.

Oggi in Egitto esistono circa 300 pastifici, di cui: circa la metà in fase di temporanea inattività per diverse motivazioni, in linea di massima in quanto necessitano di un upgrade degli impianti, a fronte di un mercato che si sta evolvendo verso standard di qualità più elevati; la restante metà in piena attività ma con una parte di essi che necessita di un potenziamento tecnologico. Per quanto riguarda invece i consumi di pasta, il consumo medio pro capite per mese risulta di 650 gr e il numero di consumatori di pasta al mese è il 60% della popolazione.

Collabora con Storci ormai da diversi anni. Quali sono le caratteristiche degli impianti made by Storci che secondo lei hanno maggiormente interessato i produttori egiziani di pasta?

La mia collaborazione con Storci è di lunga data ed è basata su un forte feeling professionale e personale. Per quanto riguarda invece le caratteristiche che maggiormente interessano i produttori egiziani di pasta, si può affermare che Storci ha un'ottima reputazione in Egitto, (presente con i 37 impianti installati dalla sua consociata Fava) in quanto produce linee robuste, tecnologicamente avanzate e il suo personale riserva sempre il massimo sforzo ed impegno per fornire il supporto tecnico e tecnologico al cliente, indispensabile per sfruttare la linea al massimo della sua potenzialità. Ricordo inoltre che, ad Aprile 2018, Storci ha organizzato la prima convention dedicata alla tecnologia della pasta riscuotendo molti consensi.

Quali pensa saranno gli sviluppi di questo mercato in futuro?

Sono convinto che il mercato egiziano offra delle grandi potenzialità in quanto contiene in sé tutti gli elementi che potranno portarci al successo. Da un punto di vista del mercato della pasta e delle linee per pasta, come detto precedentemente, ci sono molte aziende che lavorano con impianti obsoleti e necessitano di un upgrade e che possono quindi approfittare della tecnologia Storci per fare il salto di qualità sempre con soluzioni e prezzi adeguati alle proprie esigenze. Ci sono, inoltre, molti imprenditori che tornano o arrivano in Egitto dopo lunghi periodi passati all'estero e hanno bisogno di consulenza per capire come muoversi nel settore della produzione della pasta, quali investimenti effettuare e come. Ed è in questi casi che fornisco loro supporto, insieme a Storci, per scegliere il tipo di impianto da acquistare, quale produzione mettere in atto e fornire tutte le informazioni finanziarie ed economiche necessarie per la loro attività, che sia nuova o già esistente ma in fase di aggiornamento tecnologico.