

Ricette di Carta

dalla cucina per raccontare
il riciclo della carta



comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo
degli Imballaggi a base Cellulosica

a cura di **Giulia Mancini**

in collaborazione con l'Università degli Studi di Scienze Gastronomiche di Pollenzo

Coordinamento scientifico

Lorenzo Bono
Barbara Bonori
Federica Brumen

Coordinamento editoriale

Elisa Belicchi
Federica Brumen
Eleonora Finetto

Impaginazione e grafica

Boutique Creativa - Communication Design

Illustrazioni

Federica Sorba, Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo

Finito di stampare nel mese di giugno 2023

Stampato su carta riciclata

Indice

- 4** Introduzione
- 6** Prefazione

- 8** Storia della carta e del suo riciclo
- 11** La carta e il gusto
- 14** La cartiera come grande cucina
- 26** Cucinare la carta

- 28** Carta e ricette di cucina
- 30** Parmigiana di melanzane - Cartone ondulato
- 34** Ribollita - Cartone per uova
- 38** Filetto in crosta - Poliaccoppiati
- 42** Torta di pane - Cartoncino
- 46** Rocciata - Carta per sacchi e sacchetti
- 50** Millefoglie - Ondulato per ortofrutta

- 54** Ringraziamenti
- 55** Bibliografia

Introduzione

Cosa hanno in comune una parmigiana e un cartone ondulato? Sembra un indovinello senza risposta, un parallelismo forzato e superficiale, tuttavia - ed è l'esatto scopo di questo libro - il processo di riciclo della carta, del cartone e del cartoncino, ha molto più da condividere con la cucina di quanto, a prima vista, si possa immaginare.

Alcune forme e composizioni possono avere impanti visivamente simili ma, in profondità, sia la carta che la cucina si basano su ricette ben precise: procedimenti composti da approvvigionamento di materie prime, attrezzi, combinazioni di ingredienti, assaggi e tempi di preparazione.

Complice anche il proliferare dei cooking show, noi siamo in grado di (ri)conoscere - o perlomeno immaginare - la complessità che si cela dietro la preparazione di un piatto, così come possiamo

immaginare che dietro un semplice foglio di carta ci sia una qualche forma di processo industriale non altrettanto familiare.

In entrambi i casi però, eccessivamente "figli di una cultura da fast-food", perdiamo di vista l'artigianalità che ci circonda e dimentichiamo la filiera di passaggi, professioni e professionisti che crea tutte quelle pietanze e quegli oggetti di carta e cartone che quotidianamente utilizziamo. È per questo che Comieco, con questo volume, ha voluto aiutare a comprendere in modo semplice e accessibile - tramite il parallelismo con la cucina - l'intero processo della produzione e del riciclo di carta e cartone.

Aggiungendo alla comprensione e alla conoscenza, però, un tassello in più. Perché oltre che essere fruitori/assaggiatori, tutti noi possiamo

ricoprire un ruolo di primaria importanza all'interno della filiera, in particolare nell'asset delle materie prime. Ciò che buttiamo nella spazzatura, e come lo buttiamo, determina infatti la qualità dei prodotti di domani.

Ultimamente si parla spesso di circolarità e nulla come il riciclo incarna i valori che questo concetto custodisce.

Ecco, dunque, che questo volume ci richiama collettivamente verso l'idea di responsabilità. La stessa che un agricoltore ha nei confronti delle sue coltivazioni, o un allevatore per i suoi animali, o un cuoco verso gli ingredienti che sceglie di usare per la preparazione delle sue ricette.

Alberto Marchi, Presidente

Siamo e dobbiamo essere tutti responsabili perché con gesti semplici, come la raccolta differenziata, possiamo diventare protagonisti di un circolo virtuoso che sostiene il pianeta e contribuisce al benessere delle persone che lo abitano.

La conoscenza è il primo passo dell'agire. Abbiamo l'opportunità di poterlo fare in modo creativo, in cucina come con la carta, e trasformare così un processo in arte.

"Ricette di carta" è un punto di partenza, un entrée sofisticato e leggero, che ci avvicina con gusto a un mondo complesso e ci chiede di cambiare prospettiva, per scoprire - in fondo - che la parmigiana e il cartone ondulato hanno molto in comune.

Carlo Montalbetti, Direttore Generale

Prefazione

Descrivere con parole che tutti conoscono e raccontare in modo semplice, senza essere semplicistici, processi che la maggior parte di noi non ha mai visto dal vivo non è un'operazione facile.

Quello che si può, e si deve, fare vista l'importanza del tema è rendere comprensibili le materie prime e le sequenze di lavorazione che portano al processo di riciclo della carta, del cartone e del cartoncino.

È importante capirlo per fare propria la consapevolezza di quanto ognuno sia attore e componente della filiera.

Per questo abbiamo scelto il linguaggio della cucina. Un passaggio mutuato dalle tante analogie che scopriremo nel corso di questa pubblicazione, già forte del legame con la parola principe: ricetta.

Tutti siamo abituati a leggere una ricetta e seguirla tra forno e fornelli, a districarci nelle preparazioni desiderosi di assaggiare e gioire del risultato.

Ma proviamo a domandarci: cosa è una ricetta? Altro non è che un metodo, non dissimile da quello usato nei processi artigianali e industriali. Si hanno una serie di ingredienti/materie prime, istruzioni per eseguire le operazioni, tempistiche e procedimenti da seguire in successione per ottenere, in modo efficace, un risultato diverso dalle componenti di partenza.

Anche una ricetta di cucina non è che una sequenza di operazioni, con dosi e tempi, che portano a un risultato.

Ecco, è proprio per questo che si usa il termine "ricetta di cartiera".

Ciò che avviene in una cartiera dove si riciclano materie prime a base cellulosica è descritto e regolato da una ricetta che definisce, e stabilisce in anticipo, ciò che si vuole ottenere.

Iniziando da questa forte analogia con la cucina, mediato dalla parola ricetta e dagli aspetti di lavorazione che scopriremo insieme, Comieco vuole raccontare così la produzione di carta, cartone e cartoncino che utilizza la carta da riciclare che tutti noi quotidianamente conferiamo nella raccolta differenziata.

Una chiave di lettura nuova per entrare nei processi produttivi e comprendere, come avviene anche in cucina, l'importanza del riciclo.

Ingredienti, dosi, attrezzature, procedimenti. Sono questi gli elementi che caratterizzano una ricetta, in cartiera quanto in cucina.

Noi lettori, attori di questa filiera che sempre più deve e vuole diventare virtuosa, possiamo agire in maniera determinante sul primo elemento: gli ingredienti, ossia la materia prima che entra in cartiera.

Il resto è opera della tecnica e della tecnologia che si è sviluppata e affinata nei secoli.

Giulia Mancini, Giornalista gastronomica

Storia della carta e del suo riciclo

“**I**l riuso e riciclo nel settore della carta c'è sempre stato”, racconta Paolo Zaninelli, responsabile delle attività dell'area carta e cartotecnica dell'Istituto Salesiano San Zeno.

Poi è arrivato un momento nel passato in cui si è passati a produrre la carta utilizzando fibra vergine al posto degli stracci o di altro materiale di recupero.

Fra il 1915 e il '20, quando l'editoria in Italia ebbe una crescita importante, la carta ottenuta con fibre tessili di recupero era diventata insufficiente, si imponeva sul mercato l'esigenza di un'alternativa, identificata nell'estrazione delle fibre direttamente dal legname.

Una necessità non diversa da quanto accaduto negli ultimi decenni nel mondo globalizzato che, data la sempre maggiore movimentazione di merci e beni di consumo, ha visto un importante incremento nella richiesta di carte e cartoni da imballaggio e packaging.

Il fatto che oggi si sia tornati, per esigenze ambientali ed economiche, a dare valore al riciclo e al riuso è già la prima analogia con la cucina: in

passato le ricette erano semplici, fatte con pochi ingredienti ed essenzialmente del proprio orto

Ora che la globalizzazione ci permette di importare cibi e ingredienti da tutto il mondo, siamo tornati indietro.

Le ultime tendenze non parlano più di km0 che nelle grandi città perdono senso, ma al 'chilometro buono, consapevole'.

In un'epoca in cui la cucina non sazia più solo gli appetiti, in cui la fame nella nostra parte di mondo non è più il miglior condimento, sono consapevolezza e ricerca del benessere a passare dai fornelli, restituendo attraverso la cucina valore a ciò che si produce.

Prima del 1915 le materie prime usate per la produzione della carta erano due, il cotone e il cordame, quello dei sacchi.

Per cordame intendiamo la fibra di canapa, fibra vegetale, che per essere recuperata ha bisogno di essere cotta.

Fibrosa per natura, molto impiegata in virtù della sua resistenza ai carichi e all'usura, per essere lavorata aveva bisogno di un bollitore.

Per recuperare cordame e sacchi, usati nei porti e nei trasporti, si cuocevano in un calderone insieme a soda caustica, con lisciva e reattivi all'epoca disponibili.

Dopo questo primo passaggio bollente, la canapa veniva inserita in apposite macchine, piastre a dischi simili a una cardatrice, dette mulini, che frantumavano le fibre, sfibrando il materiale.

Per il cotone era più semplice: veniva pestato in un calderone dove una batteria di pestelli, azionati da mulini, battevano alternati le fibre immerse in acqua.

Proprio come succede con gli ingredienti, in base alla disponibilità sul territorio, le macchine cambiavano in funzione del materiale che si andava a lavorare.

In alcune regioni italiane si usavano, anziché i mulini, le molazze simili al frantoio usato per la spremitura delle olive, dove la macina gira su sé stessa.

Tutto avveniva a temperatura ambiente, solo con il calore generato dall'attrito.

Sicché nel genovese, la presenza del porto determi-

nava un'ampia disponibilità di sacchi commerciali e cordami e allo stesso tempo il traffico portuale ne faceva richiesta, si lavoravano prevalentemente carte da imballo e packaging (anche se ai tempi non si usava questo nome); nel Veneto prevalevano le molazze in pietra che spesso si vedono tuttora come memoria del passato nelle cartiere, mentre il molino a pestelli era diffuso nella zona di Fabriano dove la finezza della carta da scrittura o da stampa richiedeva una lavorazione che risultasse più accurata, ma inevitabilmente anche più costosa.

La mistura così ottenuta, dalla cottura o sfibramento, era una sospensione di acqua e fibra e fino al XVIII secolo si è operato con setacci (forma è il termine storico) con cui dalle vasche si prelevava la giusta quantità di composto e per filtrazione si eliminava l'acqua in eccesso, esattamente come avviene in uno scolapasta.

L'industrializzazione ha decretato l'abbandono del setaccio a mano che aveva il limite di riuscire a lavorare un singolo foglio alla volta.

Tra fine '800 e inizio '900 è stata introdotta anche la chimica nel sistema carta.

D'altro canto, con la nascita dell'industria era sorta anche l'esigenza e l'opportunità di riciclare la carta che prima era destinata prevalentemente all'editoria.

Quando la si è iniziata a impiegare anche in altri settori sono nate le prime aziende e sistemi dedicati al suo riciclo, seppur non evolute come oggi.

Le prime cartiere che riciclavano si avvalevano di strumentazione e sistemi chimici che ricalcavano il metodo antico.

C'erano i dispersori - oggi chiamati pulper - che possiamo pensarli simili a grossi frullatori, in azione al posto di calderoni e mulini o molazze.

Esordiva ai tempi la raccolta della carta con un sistema porta a porta nei granai o nelle corti agricole dove prelevare i materiali di risulta abbandonati, come sacchi in carta da cemento o da granaglie e sementi.

Il grande cambiamento c'è stato con l'inizio della raccolta differenziata urbana.

In una prima fase si raccoglieva in scatolifici o aziende che avevano cartoni di risulta di, una sola o, poche tipologie.

Il grande balzo in avanti, sia per volumi di raccolta che per genere e varietà di prodotti, è stato fatto quando si è andati ad aggredire il materiale disperso da famiglie e uffici, dove composizione e natura sono diverse per tipologia, contengono inserti in plastica, eventuali presenze di corpi estranei o sporczia.

È stato in questo momento che l'esigenza di impianti dedicati e tecnologie, sempre più specifiche e innovative, si è fatta forte per avere sistemi concepiti, e in grado, di recuperare le fibre ma anche capaci di selezionare, riconoscere ed eliminare tutto ciò che può esserci nella raccolta, ma che non contribuisce al riciclo stesso.

La carta e il gusto

Non si può parlare di cucina senza pensare al gusto, e il parallelo con la carta potrebbe sembrare azzardato se coinvolgiamo questo senso che passa dalla bocca e coinvolge lingua e palato.

Eppure non lo è, almeno non lo è stato in un passato nemmeno troppo lontano negli anni, ma molto distante nelle tecnologie.

Può sembrare un assurdo, ma è realtà. Non leggenda, ma storia che vedeva professionisti impegnati negli assaggi.

“Il mondo cartaiolo andrebbe diviso in due sezioni temporali, almeno quello moderno”, ha raccontato l’ingegner Paolo Culicchi, esperto conoscitore della materia e già presidente di Assocarta.

Come già detto, il processo moderno di industrializzazione della carta era iniziato intorno al 1925, per poi arrestarsi con la guerra e fino al 1950, con il subentro delle tecnologie cartarie, quando la produzione avveniva ancora con alcune piccole macchine. Un altro aspetto importante è stato il grande cambiamento del controllo: prima manuale, poi meccanico fino a evolversi, sino ai giorni nostri, a quello digitale.

Oggi, e già da parecchi anni, con l’avvento delle tecnologie dei sistemi di controllo e misurazioni elettroniche, l’assaggio non è più una pratica in uso.

Resta però il valore della memoria che ha coinvolto nel tempo tecnici e professionisti del mondo cartario.

Affidata alla valutazione sensoriale, affinata dall’esperienza, la pasta (impasto di carta) veniva prelevata dalle tine di lavorazione con le mani: era il tatto il senso più coinvolto, soprattutto in prima battuta.

Fra mani esperte e dita capaci di effettuare la valutazione, strizzando l’impasto il cartaiolo era in grado di percepire il grado di idratazione raggiunto, solo stringendolo nel palmo.

La sensibilità e l’esperienza, nonché le conoscenze tecniche e le specifiche di progetto, gli consentivano di appurare il livello di raffinazione dell’impasto e il grado di idratazione raggiunto al momento del test tattile.

Ma non era solo il tatto, anche altri sensi venivano coinvolti insieme alla vista.

Ancor prima dello spappolamento e dell'idratazione, era uso comune masticare il fogliaccio da riciclare per comprenderne la natura, ed evitare di includere materie prime indesiderate o destinate a un controllo qualità successivo per ulteriori lavorazioni.

Questo esame sensoriale serviva per capire se e quanto il fogliaccio in masticazione fosse umido-resistente, ossia ostico allo spappolamento in fase successiva.

Essendo questo un parametro determinante nella lavorazione della carta da riciclare, riuscire a comprendere preventivamente se una carta era collata, come per esempio come le salviette da bar, si rivelava particolarmente importante.

Leccando, per esempio, questa tipologia di carta si riscontra resistenza alla penetrazione dei liquidi, in virtù della presenza di colle che impediscono ai liquidi di penetrare.

Il capocartiera era la figura intorno a cui ruotava tutta la produzione, presente a ogni cambio turno quando la lavorazione era continua assegnava a ciascun turno la ricetta.

A lui, e alla sua esperienza e sensibilità, si dovevano indicazioni e correzioni necessarie per dosare e stabilire il rapporto fra balle di cellulosa e litri di acqua o collante, le aggiunte in proporzione di antischiuma, coloranti e relativo bilanciamento.

Non solo istruzioni, dosi, metodi e tempi (quello che si chiama ricetta di cartiera), ma era sempre lui che prendendo una manciata di impasto riusciva a valutarne il grado di lavorazione e raffinazione.

Come?

Metteva in bocca una porzione di questo impasto e lo assaggiava.

Non solo cuoco che deteneva la ricetta e imparativa le istruzioni, ma anche assaggiatore da cui dipendeva la riuscita del prodotto.

Il capocartiera affidava ai suoi sensi ciò che oggi si misura attraverso la scolantezza, parametro su cui torneremo entrando nel dettaglio del metodo della ricetta.

Prima che la sua mano affondasse nell'impasto, sotto l'azione della molazza, le fibre di cellulosa

si erano aperte nell'acqua e legate con gli altri ingredienti: il suo assaggio permetteva di effettuare le ultime correzioni.

La sua dote, oltre alla minuziosa conoscenza del processo e delle materie prime, risiedeva nella sensibilità: era in grado di capire se la lavorazione doveva proseguire o era a puntino, un po' come se fosse la cottura della pasta.

Poteva regolare l'impasto aggiungendo fibra nella misura in cui riteneva o proseguendo ancora lo spappolamento.

In sostanza, valutava fra mani e bocca il grado di lavorazione e preparazione dell'impasto.

Dal 1950 in poi gli assaggiatori di carta hanno smesso di essere figure così determinanti per il processo, e già ai tempi erano mosche rare.

Erano uomini che nel corso della carriera avevano scalato tutte le professionalità interne alla cartiera, da garzoni a capofabbrica; cuochi e chef di cartiera, ma anche creativi come si addice pure a chi sta nelle cucine vere.

Oggi le ricette di cartiera esistono ancora, ma sono informatizzate.

Ingredienti e metodi sono pressoché gli stessi, evoluti e modernizzati nelle tecnologie di alimentazione e controllo, ma nella sostanza non è variato molto.

L'enorme cambiamento è la tecnologia digitale che permette il controllo e la variazione dei parametri agilmente da una sala anche a distanza. Non è difficile immaginare quanto sia simile alla produzione alimentare che, dalla madia dove si impastava il pane e il forno in cui si cuoceva, è passata alle grandi impastatrici industriali che formano pagnotte da cuocere nei forni continui.

La cartiera come grande cucina

Ln situazioni sconosciute, come per tanti può essere una cartiera, la difficoltà sta nel riuscire a immaginare e comprendere ciò che avviene con termini di paragone comprensibili.

Siamo partiti da una breve storia della carta e del suo riciclo con qualche accenno alla cucina, ambiente familiare che tutti conosciamo.

Ma non si tratta di solo passato, basti pensare che ancora oggi il termine inglese per indicare la cartiera è 'paper mill'.

La dizione anglosassone ha mantenuto il termine storico che accosta le parole carta e mulino, la stessa parola che si usa per il mulino da cereali.

Cosa esce dalla cucina?

Piatti e manicaretti, cibo nutriente e gustoso.

Non venga in mente, a nessuno, di provare a masticare un pezzo di carta per sentire che sapore ha, ma solo usare l'immaginazione per comprendere, dalla spesa alla preparazione, cosa avviene dopo la raccolta differenziata e prima che la carta trovi, grazie al riciclo, la sua nuova vita.

La ricetta, ingredienti e metodo

Quando si parla di cucina, vera o immaginaria come in questo caso, c'è una doverosa premessa che è sempre bene ribadire.

Chiunque sia appassionato di fornelli e manicaretti sa che il primo importante e imprescindibile passo è la spesa.

Scegliere cosa comperare significa operare scelte etiche, economiche e di stile su ogni operazione che seguirà. Provenienza, qualità e quantità sono i parametri che più o meno consapevolmente prendiamo in considerazione mentre pianifichiamo gli acquisti e scriviamo la lista della spesa, dopo aver deciso cosa preparare.

Nel parallelo che stiamo analizzando non è diverso. Il materiale che arriva dalla raccolta differenziata cittadina è il mercato cui si attinge per approvvigionarsi delle materie prime usate nel riciclo della carta. In cartiera si deve decidere quale materia prima far arrivare, si sceglie cosa acquistare in base a quanto produrre, esattamente come per le ricette

di cucina, tenendo bene a mente il conto economico e la disponibilità/reperibilità degli ingredienti, o materie prime. La disponibilità, diversamente dal passato, quando si preferiva l'importazione di carta da macero dall'estero, è strettamente collegata alla raccolta cittadina e industriale. Ma torniamo un attimo al mercato agroalimentare per capire la disponibilità anche sul breve periodo: è come se dicessimo su tempi diversi, decenni e non stagioni, che non si possono mangiare aragoste tutti i giorni.

Sembra banale dirlo per i pregiati crostacei, un po' perché il bilancio familiare ne risentirebbe, il mercato del pesce non ne avrebbe a sufficienza e perché una pesca così massiccia sarebbe anche molto impattante sull'ecosistema marino.

È un primo esempio per capire l'importanza degli approvvigionamenti e quale attenzione venga riposta in tal senso da chi decide di produrre carta: si devono tenere in considerazione la disponibilità di acqua, fondamentale nel processo, e di materie prime. È proprio questa disponibilità a delineare quale tipologia di carta sarà più strategico produrre in

un certo luogo e momento, esattamente come nella preparazione di una torta. Poco furbo e ancor meno conveniente voler cucinare un dolce con le ciliegie in pieno inverno, a meno di non comperarle importate dall'altra parte del mondo, più costose, più impattanti sull'ambiente - per via della carbon footprint - e molto probabilmente meno saporite di quelle maturate al sole e raccolte il giorno prima rispetto a quelle maturate durante il viaggio.

Continuando a usare il parallelismo della spesa per le ricette, ragioniamo anche sulle sostituzioni, quello che in cartiera si chiamano 'ricette di emergenza'.

Nella parmigiana gli ingredienti principali sono melanzane, pomodori e parmigiano, però i primi due non sono disponibili di stagione in ogni mese dell'anno. O ci si prepara dei prodotti conservati o congelati, o bisogna cercare sostituzione per ciò che è momentaneamente irreperibile, o troppo costoso o poco saporito/adatto, come melanzane surgelate e salsa di pomodoro in bottiglia.

Anche per la produzione e riciclo di carta entrano in gioco gli stoccaggi, considerando però che nemmeno le fibre si possono stoccare per lunghi periodi visto che si tratta di 'materia viva', e non di un inerte.

Proprio come le patate che esposte alla luce producono i germogli diventando non più buone, anche la carta da macero stoccata a cielo aperto per ragioni di costo e di sicurezza antincendio subisce il variare delle condizioni climatiche, la pioggia è la più impegnativa.

Il tema centrale, prima e dopo la raccolta, portato avanti da Comieco insieme alle municipalizzate, è quello di chiedere e spronare affinché conferimento e conservazione della carta avvengano in luoghi coperti. È importante per far sì che le diverse qualità di carta con patinature, presenza di lattici o prodotti chimici non subiscano deterioramenti che possano poi pregiudicare la qualità delle fibre da riciclare.

Come per i prodotti ortofruttili che, se esposti a intemperie o agenti atmosferici, possono subire marcescenza, anche la carta da riciclare potrebbe avere un declassamento determinando una qualità inferiore rispetto a quanto si avrebbe se ben conservata.

Tornando all'esempio delle patate, possiamo capirlo facilmente pensando agli gnocchi: sempre meglio usare patate vecchie e ben conservate, non

germogliate. In questo caso il tempo è un alleato, mentre al contrario per la carta da macero non lo è: per gnocchi morbidi e non gommosi è ideale usare patate vecchie che abbiano perso parte dell'umidità e quindi in lavorazione assorbono meno farina.

Altrimenti, se proprio non si resiste alla voglia e si hanno in casa solo patate nuove, è buona abitudine anziché lessarle in acqua bollente cuocerle su un letto di sale grosso in forno, in modo che l'azione osmotica combinata al calore faccia fuoriuscire l'umidità interna.

Non ci siamo focalizzati a caso sull'esempio degli gnocchi e delle patate, lo abbiamo voluto evidenziare anche per la naturale presenza di amido in questi tuberi. Gli amidi di patate, anche noti come fecola, si ricavano dalla polpa stessa, pulita e tagliata finemente e lasciata in macerazione in acqua. Lo vediamo anche a casa, il liquido diventa lattiginoso per l'amido che entra in sospensione; per l'estrazione della fecola di patate, questo liquido viene accuratamente setacciato, centrifugato e infine essiccato per ottenere la polvere bianca, fine e impalpabile che conosciamo.

In cucina, un procedimento simile si effettua quando vogliamo preparare le patate al forno che abbiano superficie esterna dorata e ben croccante. Lasciarle in ammollo, per eliminare l'amido naturalmente contenuto, evita che in cottura diventino collose.

Viceversa, questa capacità insita nella natura delle patate di formare una 'colla da amidi' è un fattore di rilievo per la lavorazione della carta. L'amido di questo tipo, analogamente a quello ottenuto dal riso, è un componente/ingrediente che nella storia della produzione cartaria e del suo riciclo ha influito fortemente come vedremo anche in seguito. Gli impianti di gestione dei rifiuti sono come grandi mercati e hanno un importante ruolo nella selezione dei materiali.

Sono l'anello che rende un rifiuto materia pronta per l'utilizzo in cartiera. Grazie a loro il frutto della raccolta differenziata viene selezionata e divisa tra cartone ondulato da imballaggi, sostanze improprie, quotidiani, riviste e cataloghi, e carta da ufficio (in proporzioni variabili a seconda dei luoghi). Se quanto raccolto non venisse vagliato da un impianto di gestione dei rifiuti sarebbe

solo adatto a produrre carta di bassa qualità.

Viceversa, le diverse carte opportunamente selezionate avranno una nuova vita di migliore qualità.

Dagli impianti di gestione dei rifiuti quindi esce, grazie al suo lavoro di selezione, carta da macero come la cartiera la desidera, fornendole gli ingredienti per la lavorazione della sua ricetta. Per tornare in cucina è esattamente quello che avviene dopo la raccolta dei prodotti ortofrutticoli dai campi. Una volta selezionati per grado di maturazione, calibro e bellezza estetica, le cassette prendono vie diverse tra grande distribuzione, mercati cittadini, trasformazioni alimentari e conserve.

Da qui capiamo l'importanza e l'impegno degli impianti di gestione dei rifiuti: se la buona riuscita di un manicaretto inizia al mercato, anche la buona riuscita di un prodotto cartario ha inizio dalla fase di raccolta e quindi nell'impianto di gestione di rifiuti!

Una volta giunto presso l'impianto di gestione e trattamento, il macero (cartoncino e cartone da riciclare) viene avviato a un ulteriore processo di selezione e "pulizia" degli elementi estranei, non molto diverso dalla nettatura della verdura o

dall'eviscerazione del pesce. Un separatore balistico, in costante moto alternato, consente la cernita in funzione della pezzatura, un po' come se fosse un grande calibro che divide le arance o le mele in base alla dimensione.

Dopo questa prima cernita, la carta e il cartone passano attraverso un selettore ottico capace di riconoscere e separare i diversi materiali, proprio come avviene per la frutta divisa per il grado di maturazione; infine, la più antica ma sempre valida selezione manuale rimuove le minuzie estranee che i precedenti passaggi non avevano eliminato.

Terminata quella che potrebbe chiamarsi spesa, ma che in realtà è la preparazione del materiale che alimenterà il processo produttivo in cartiera, si entra nel vivo della cucina. Quando ci si mette ai fornelli è indispensabile sapere cosa si vuole preparare, altrimenti tanto lavoro non avrebbe senso. E anche nel nostro parallelo è uguale: la ricetta dell'impasto è il primo passaggio effettivo del riciclo.

Le dosi non sono grammature come siamo abituati a leggere nei ricettari, ma balle in forme e misure prestabilite fornite dagli impianti di gestione e trattamento, che arrivano in cartiera come mate-

ria prima. Una volta sballato, il macero viene posizionato su un nastro trasportatore e avviato alla linea di lavorazione dove entra in uno spappolatore, chiamato pulper.

Torniamo per un attimo alla storia di come la carta si faceva in antichità: grosso calderone, molazze e mulini. L'evoluzione che è entrata nelle nostre case sotto forma di elettrodomestici, non da meno, è arrivata anche nelle cartiere: il pulper è un grande spappolatore, simile a un frullatore. Ciò avviene con un processo meccanico che può essere anche coadiuvato da un trattamento chimico.

Cosa avviene nel pulper? La carta, il cartone o il cartoncino da riciclare vengono bagnati con acqua e grazie al movimento delle pale meccaniche si favorisce lo spappolamento e la dispersione delle fibre in acqua. I pulper lavorano contemporaneamente su due fronti: da una parte la carta da riciclare bagnandosi perde i suoi legami chimici e dall'altra l'azione meccanica sminuzza le fibre convincendole a disperdersi. Qui dentro avviene un'ulteriore nettatura, pulizia: si separa l'eventuale parte di fibra, quella consona al processo che si sta realizzando. Nel pulper succede per decanta-

zione e filtrazioni successive, proprio come in cucina si lasciano in ammollo i legumi e si eliminano, a mano o con un cucchiaino, particelle indesiderate che da asciutti non si notavano.

Ma pensiamo anche a un'altra analogia, immaginiamo il brodo in cottura: ciò che desideriamo è l'estrazione di aromi e succhi dalla carne, di collagene dalle fibre muscolari, disperdere il sapore e i nutrienti nell'acqua fino a farla diventare brodo. In questa cottura ciò che siamo soliti fare, in pentola aperta e non a pressione, è togliere la schiuma che si forma sulla superficie. Molto simile, solo che nel pulper avviene per decantazione, gli elementi indesiderati si depositano sul fondo e scolandolo, filtrando e ripetendo più volte l'operazione si lascia che rimangano separati dal resto. C'è però una grande differenza rispetto al pentolone di brodo. In cartiera nel pulper non si raggiungono temperature elevate: in linea di massima riutilizza la stessa acqua, lavorando a ciclo chiuso, con una temperatura intorno ai 35°C. Qualora questa temperatura non sia sufficiente si aggiunge vapore per scaldare l'acqua, come quando si ha necessità, per esempio, di riciclare le salviette del bar.

Ci siamo accorti tutti, almeno una volta nella vita, che non assorbono nulla, ma proprio questa è la loro caratteristica. Quelle salviette sul banco del bar sono pensate per non attaccarsi allo zucchero delle brioche o alla crema dei pasticcini, né tantomeno alle labbra bagnate di cappuccino, anche entrandovi in contatto senza lasciare residui che potremmo inavvertitamente ingoiare.

Ecco, in questo caso l'acqua a 35°C ci metterebbe troppo tempo per imbibire questa carta ostinata nell'assorbimento, sarebbe troppo lungo il processo di spappolamento mentre alzando la temperatura di 10/15° si velocizza il passaggio. Facile e immediato pensare a quando abbiamo l'esigenza di reidratare un alimento, ipotizziamo gli spaghetti di riso della cucina cinese: in acqua fredda ci mettono una ventina di minuti, mentre in acqua calda ma non bollente con poco più di cinque minuti sono pronti per essere saltati in padella. E allora perché non scaldare di più l'acqua per essere più veloci? La cucina stessa ci insegna e mostra quanto tempi e temperature siano importanti per la buona riuscita delle ricette. Non è vero che cuocere un ciambellone in forno a 250°C riduca i tempi

rispetto a quanto ci vuole quando lo si imposta a 180°C. Anzi, non solo i tempi non sarebbero giusti ma l'effetto risulterebbe disastroso: bruciato fuori e crudo dentro.

Per la cartiera la questione non è così immediata, ma comprensibile. In alcuni punti della lavorazione si raggiungono temperature più elevate, fino anche 80°C, ma non per lunghi periodi poiché la fibra tenderebbe a ingiallire.

Un po' come per il cotone quando si stira con il ferro troppo caldo, anche le fibre che vanno a comporre poi la carta o il cartone contengono al loro interno ancora tracce di lignina.

Come suggerisce il nome, l'affinità con il legno è strettissima, specialmente pensando che è da lì che in origine derivano, e con le alte temperature la lignina assume colori gialli più o meno intensi, che rovinerebbe il punto di bianco della carta. In cucina ci si affida al naso e al palato, oltre che all'esperienza del cuoco, in cartiera non è poi così diverso, come già detto. In passato molto più che adesso, la parte sensoriale umana (vista, tatto, gusto) aveva la sua importanza nei processi produttivi meccanizzati.

Ciò che oggi rimane inalterato è l'importanza della verifica di quanto rapidamente l'impasto drena acqua attraverso una rete. O meglio, quanto l'impasto è capace di trattenere l'acqua durante la fase di drenaggio. Sono due facce della stessa medaglia: più trattiene e meno drena, meno scola dalla rete. Pensiamo alla cottura in acqua bollente di alcuni cibi: verdure, pasta e riso. I fagiolini bolliti quando si versano nello scolatoio lasciano fluire l'acqua con facilità, mentre gli spinaci cotti tendono a formare una poltiglia che trattiene il liquido di cottura, tanto che hanno bisogno di essere strizzati fra le mani per eliminare l'acqua in eccesso. Entrano in gioco due aspetti allo stesso tempo: forma della verdura e chimica. Lavorando meccanicamente le fibre a base cellulosica si formeranno più legami ma diventeranno anche più fini, quindi l'acqua verrà trattenuta di più, come per gli spinaci. Invece con una lavorazione più breve le fibre rimarranno meno fini, meno raffinate, e lasceranno scolare l'acqua più agevolmente.

Per questo motivo, come per le ricette di cucina, è importante sapere per il tipo di carta che si sta lavorando il grado di raffinazione desiderato,

strettamente legato alla lavorazione meccanica. Pensiamo alla pasta: penne e pappardelle.

Buone entrambi, le penne sono voluminose e riempiono il piatto anche con porzioni ridotte visto che mantengono la loro forma cilindrica pure da cotte. Questa loro conformazione fa anche sì che nello scolapasta facciano passare velocemente l'acqua in cui hanno bollito; altresì le pappardelle, lunghe e piatte, si compattano, si dice che fruttano di meno nel piatto. L'acqua di cottura attraverso le pappardelle nello scolapasta fluisce meno velocemente, tanto che l'operazione richiede colpi veloci per smuovere la pasta all'uovo. Ma c'è sempre il rischio di scuoterle troppo e scolarle oltre il dovuto, e sarà un attimo che si formerà una poltiglia collosa difficile da condire.

Avviene anche con la carta, in questo caso si avrà una grande resistenza nel prodotto finale. Immaginiamo ancora di aver cotto del riso, non a risotto ma bollito: pochi gesti e si scola velocemente, si distribuisce in maniera omogenea nello scolapasta, ogni chicco si incastra e incunea negli spazi lasciati liberi dagli altri, si forma uno strato omogeneo e ben distribuito.

Bene, se si vuole un cartone lo si ragiona come fosse un pasticcio di pappardelle, una carta da scrittura come un'insalata da riso. Questi sono esempi che ognuno di noi conosce e rappresentano il modo più intuitivo per esprimere due concetti importanti in cartiera: scolantezza e ritenzione. Parametri inversamente proporzionali e misurati nel ciclo di lavorazione mediante i gradi Schopper-Riegler, misurazione fondamentale nel passato.

Esprimono numericamente il risultato di un test che verifica la rapidità con cui un impasto drena acqua attraverso una rete. O meglio, quanto l'impasto è atto a trattenere acqua durante la fase di drenaggio sulla tela. Il valore dei gradi sale quando l'impasto è in grado di trattenerne, scende quando ha difficoltà a perderne.

Tecnicamente non è molto lontano dallo strumento che si usa in laboratorio per misurare la forza della farina, il valore W. E, continuando con le nostre analogie, non è nemmeno troppo lontano come significato. Quando si impasta la farina con l'acqua, grazie all'azione meccanica, le proteine formano la maglia glutinica. Quanto più, al microscopio, è fitto e resistente questo reticolo, tanto

più la farina si dirà forte (o di forza) e sarà adatta per impasti a lunga lievitazione.

Perché abbiamo parlato così tanto della capacità di ritenere l'acqua nell'impasto? Un motivo molto semplice, quello che oggi viene misurato in maniera indiretta e digitale, è il parametro che decenni fa impegnava il mastro cartaiolo o il capofabbrica negli assaggi.

Palpandolo fra le mani o assaggiandolo in bocca, come raccontavamo prima, schiacciando quindi fra le dita l'impasto, o tastandolo fra lingua e palato, era capace di stabilire se e quanto l'acqua usciva velocemente. "Impasto magro" diceva per quello poco raffinato che faceva scolare liquido velocemente, "impasto grasso" se invece risultava più viscoso, simile a una gelatina, con le fibre ben bagnate e raffinate. Valutare il grado di lavorazione meccanica era l'abilità segreta del cartaiolo: per una carta liscia e trasparente serviva un impasto grasso, per una opaca magro.

Per quanto gli assaggiatori di carta siano oggi figure che non esistono più, ci sono ancora alcuni professionisti che mettendone in bocca un piccolo pezzo sono capaci di capire quanto sia elevata la

sua capacità di dispersione. Quali altri ingredienti aggiungiamo nella nostra ricetta? Nel pulper, in base a quello che si sta andando a produrre, si possono aggiungere alla miscela acquosa battericidi, candeggianti ottici, caolino o carbonato di calcio per opacizzare e lisciare, colle e coagulanti.

In lavorazione si possono aggiungere sostanze idrofile, affini all'acqua, che contribuiscono alla ritenzione come gli amidi. Torniamo ai fornelli di casa: aggiungere amido di riso, o di patate (fecola), a un impasto ne aumenta la capacità di trattenere liquidi, come nel caso della pasta choux.

Acqua e farina, insieme all'aggiunta di un po' di burro, vengono cotti insieme per gelatinizzare l'amido, fino ad avere un impasto viscoso e stabile, capace di assorbire una volta freddo le uova che si aggiungeranno.

In effetti la carta vede la sua nascita in Cina, pensare al riso che è ricco di amido è facile, tanto che gli amidi sono prodotti di storica conoscenza nel mondo della lavorazione della carta. Si aggiungono anche le colle durante lavorazione, ma per capire questo occorre fare un passo indietro nel tempo. Molto usata come supporto grafico, la car-

ta non doveva impregnarsi di inchiostro, ma far scorrere la penna d'oca sulla sua superficie e non permettere agli inchiostri di infiltrarsi nelle fibre, mantenendo il tratto distinguibile. In passato erano piuttosto usate a tale scopo le gelatine di origine animale, ottenute dalla bollitura di ossa o scarti, poi col tempo si sono trovati sostituti vegetali come le resine.

L'antagonista della carta difatti è stata storicamente la pergamena, prodotto derivato dalla conciatura di pelli animali, alla quale serviva molto tempo per far asciugare l'inchiostro. Le prime colle vegetali utilizzate furono estratte dalla resina di conifere. La colofonia, nota anche come pece greca deve il suo nome all'antica città dell'Asia Minore, Colofone, e lega il suo nome all'editoria cartacea nel termine colophon.

Fin qui si è parlato di impasto, di come la ricetta di cartiera contribuisca a preparare la dispersione di acqua, carta da macero (cartoncino e cartone da riciclare) e additivi, ossia ingredienti aggiuntivi che svolgono specifiche funzioni.

Il pulper, o spappolatore, rende possibile questa fase di spappolamento e amalgama degli additi-

vi, cui però poi segue la vera e propria formazione della carta.

Esattamente come quando si prepara la pasta all'uovo, farina e uova impastate insieme a mano o in macchina, il momento in cui la si stende è determinante, sia esso con il matterello che con la sfogliatrice a manovella o ancora elettrica.

Per la carta, ultimato il processo di amalgamazione, inizia quello della formazione. Nel pulper si ha una sospensione acquosa di fibra (circa il 99% acqua) che viene depositata su una tela formatrice, former. Pensiamola come un grande, grandissimo, telaio su cui sia fermata una tela a maglia fitta da cui riesce a drenare l'acqua ma non la fibra, che al contempo si distribuisce in uno strato uniforme.

Cosa fa drenare l'acqua? In prima battuta la velocità con cui la tavola piana, supporto al former, si muove raggiungendo anche punte di 100 km/h e poi coppie di cilindri rotanti in successione che pressano il foglio.

Ecco, quindi, che il parallelo con la macchina per stendere la pasta torna alla mente: i rulli, o cilindri rotanti, svolgono la stessa azione solo che per

la pasta riducono lo spessore, mentre per la carta agiscono con un'azione strizzante, togliendo il liquido in eccesso.

Da questo momento la carta assume la forma nella quale siamo, più o meno, soliti conoscerla.

Non resta che lasciare il foglio a contatto con un feltro, spesso tela di panno assorbente, esattamente come si fa con la pasta fresca all'uovo facendola riposare sul piano di lavoro, o su una tovaglia, leggermente spolverizzato con semola rimacinata capace di assorbire l'umidità in eccesso.

Rimane solo da essiccare la carta o cartoncino che si è prodotto, togliendo la frazione di umidità residua.

E ancora una volta pensiamo alla pasta all'uovo, specialmente a quella che non facciamo fresca in casa ma comperiamo confezionata: è essiccata.

Come la carta, viene sottoposta a un flusso di aria tiepida e secca che favorisce l'evaporazione dell'umidità dal suo interno. Pre-seccheria e seccheria sono questi ambienti in cartiera: cilindri cavi scaldati dall'interno con vapore ad alta pressione vedono scorrere la carta su di loro, favorendo così l'asciugatura. Tanta importanza a questa fase de-

licata si deve alla necessità di eliminare l'acqua di lavorazione che potrebbe portare a marcescenza, cattiva conservazione e impedire ai trattamenti superficiali di aderire correttamente alla superficie.

Il foglio di carta è pronto: si avvolge intorno a grandi anime, strutture rigide, per formare le bobine. Oggi le seccherie sono ambienti a bassa temperatura, in cui la circolazione di aria secca è garantita da moderni sistemi di ventilazione, ma nel passato tutto veniva affidato alla natura e, in caso di necessità, agevolato da stufe a legna che potessero ridurre l'umidità ambientale.

Torna ancora una volta il parallelo con il settore alimentare, con la pasta artigianale di Gragnano che fino al secolo scorso veniva sistemava su telai e graticci ad asciugare, a essiccare nella propizia aria secca che scendeva dai Monti Lattari lungo la famosa via Roma.

Fu anche questo fattore ambientale, nonché la disposizione urbanistica delle strade e l'acqua pura delle montagne, a rendere la cittadina campana celebre per la pasta artigianale di qualità.

Cosa altro si può fare? Gli usi in cui siamo soliti

vedere e impiegare questi prodotti di cartiera sono molteplici nella vita quotidiana e ci auguriamo che ne entrino sempre più perché è un processo, uguale alla cucina, in cui non si butta nulla: tutto si ricicla.

Ci sono trattamenti superficiali che danno alle diverse tipologie di carta alcune caratteristiche specifiche rendendo molto diverse le une dalle altre, ma sono ormai così parte delle nostre abitudini che non ci facciamo nemmeno più caso.

La patinatura della carta per le riviste, per esempio. Nato come trattamento per rendere più bella la carta da stampa, in passato si otteneva stendendo con spazzole un prodotto bianco e poi attraverso altri rulli se ne strizzava l'eccesso.

La carta paglia che per decenni è arrivata in cucina contenendo alimenti venduti sfusi e riusata per assorbire l'eccesso di olio delle frittiture, altro non era che la "protocarta" ricavata proprio dalla macerazione della paglia con acqua e calce viva, oggi invece lavorata e colorata per mantenere l'aspetto a cui siamo abituati. Stesso discorso per la carta da zucchero che nella memoria ormai si associa solo al colore azzurro identificativo, ma che in passato

faceva della resistenza il suo punto di forza, avvolgendo lo zucchero che veniva staccato con uno scalpellino dai grandi coni in cui era formato.

E ancora per restare in tema cucina, pensiamo alla carta forno. La sua nascita si deve all'evoluzione delle pergamene vegetali, usate sia nel settore tessile che alimentare: la carta veniva, in passato, immersa in vasche piene di acido solforico a bassa temperatura (-4°C) che ne aggrediva la superficie facendo diventare le fibre come una gelatina.

Lavata e tamponato il pH, rimaneva l'effetto di gelatinizzazione superficiale, così la cellulosa vegetale si comportava come un film plastico grazie alle fibre che compattandosi la facevano diventare liscissima, dando quindi un effetto antiaderente anche ad alte temperature. Parliamo dei primi rotoli di carta forno, e delle prime carte alimentari, prodotte con questa tecnica.

Si usavano per incartare latticini freschi e mozzarella visto che la carta non si spappolava in acqua e non veniva aggredita dai sali del liquido di governo, formando così una barriera che manteneva le proprietà organolettiche.

Cucinare la carta

Dalle carte usate in cucina, da quella da zucchero alla carta paglia per scolare le frittiture, fino alla carta forno, abbiamo notato nel processo quanto siano strette le similitudini con la cucina, i suoi attrezzi e diversi metodi.

Sin dalla sua nascita ha una stretta correlazione con gli alimenti, basti pensare che uno dei primi ingredienti alternativi usato era la paglia, la stessa che alimenta in stalla i ruminanti e per certi versi entra, in modo collaterale, nella nostra alimentazione umana.

Dalle bucce di mela o dagli scarti degli agrumi si ottengono carte di origine vegetale, che possiamo ben dire di origine alimentare, ma anche da scarti di lavorazioni di verdure che siamo soliti vedere nelle cucine casalinghe.

È il caso di Luigi Mecella, storico mastro cartaio al Museo della Carta e della Filigrana di Fabriano, che nella sua lunga carriera di trentasette anni ha accarezzato, prodotto e visto nascere infiniti fogli di rara e pregiata carta.

La sua conoscenza della materia e un'acuta curiosità lo hanno portato a ragionare su come la cellulosa sia presente in tutti i vegetali e quindi a impiegare erbe infestanti del territorio, fiori di ginestra, crusca dei cereali o le foglie esterne del carciofo per produrre carta di pregio, aggiungendo una parte di fibra lunga.

A lui abbiamo chiesto una ricetta per “cucinare la carta” in casa che non richiedesse molte o strane attrezzature, ma che possa esplicitare bene l'importanza di riciclare per dare nuova vita.

Ingredienti:

- Vecchi fogli di giornale
- Acqua

Attrezzatura:

- Secchio
- Fruste elettriche da cucina
- Piccolo telaio
- Strofinacci in cotone

Procedimento

- 1.** Strappare i fogli di giornale fino a ridurli in piccoli pezzi e raccogliere tutto in un secchio di media capienza.
- 2.** Versare al suo interno acqua a sufficienza per coprirlo e lasciare riposare la carta in ammollo il tempo necessario per bagnarla completamente, eventualmente mescolare con una paletta da cucina per favorire un assorbimento omogeneo.
- 3.** Con le fruste elettriche da cucina, meglio se di buona potenza, agitare il composto così ottenuto per sminuzzare la carta bagnata. Proseguire questa lavorazione fino a ridurre tutto a una poltiglia omogenea.
- 4.** Versare il composto ottenuto sul telaio facendo attenzione a distribuirlo in modo omogeneo su tutta la superficie, eventualmente scuoterlo leggermente per facilitare la stratificazione uniforme.
- 5.** Lasciar drenare il liquido in eccesso, tamponare con uno strofinaccio in cotone pulito e asciutto, usandolo come feltro casalingo.
- 6.** Schiacciare con un peso (nella realtà si usano le presse, ma in casa ci possiamo ingegnare con dei libri) e infine procedere all'essiccazione naturale all'aria del foglio di carta, lasciandolo sul telaio per evitare che, seccandosi, possa curvarsi.





Carta e ricette di cucina



Tanto parlare di quante e quali siano le somiglianze fra la produzione della carta, la sua lavorazione durante il riciclo e la cucina, ma ancora poco su quanto i prodotti di cartiera siano assimilabili, in maniera assai più gustosa, a ricette della tradizione italiana che tanto pregio e fortuna hanno dal riciclo. Se ‘in cucina non si butta nulla’ allora questo adagio deve valere anche nel ciclo della carta, a cui dobbiamo tutti essere sempre più sensibili. Saranno alcune ricette regionali a condurci verso la scoperta delle analogie con carta, cartone e cartoncino in un chiaro intento di non guardare più a loro come prodotti lontani dalle nostre mani, ma come spunto di riflessione saporita e golosa ogni volta che in cucina prepariamo qualcuno di questi piatti. Fra ingredienti, dosi e preparazioni capiremo insieme come guardare alla carta in maniera nuova!



Parmigiana di melanzane Cartone ondulato

Piatto della tradizione italiana che affonda le sue radici, in maniera controversa, fra Sicilia e il napoletano, luoghi in cui questa ricetta è diventata testimone della cultura gastronomica locale per poi estendersi in tutto il Paese.

Già nel nome un richiamo alla struttura stratificata e sovrapposta che ci fa accostare questa delizia al cartone ondulato. Secondo l'Accademia della Crusca si deve a 'parmigiana', termine dialettale siciliano che indica una persiana oscurante in stecche di legno sovrapposte.

È proprio questa sovrapposizione di strati di diversa forma che, in questo contesto, la fa associare al cartone ondulato. Sono dunque le caratteristiche così ottenute, di una struttura leggera, ma al tempo stesso resistente ai carichi, non facil-

mente deformabile e in grado di opporre resistenza alla flessione (soprattutto in direzione ortogonale alla disposizione interna delle onde) a renderla paragonabile alla leccornia del periodo estivo.

Un complesso stratificato di piacevoli consistenze e sapori tipicamente mediterranei. La melanzana, ortaggio tipico estivo, va scelta grande e ovale, così da creare delle fette di buona dimensione, come la nera Palermitana o la Schiacciatana, con polpa soda, pochi semi e consistenza morbida.

Ad abbracciarla armonicamente c'è la salsa di pomodoro, meglio se di pelati che hanno maggiore polpa, insieme alla mozzarella fior di latte, lasciata riposare prima di tagliarla, così da scolare tutta l'acqua presente all'interno.

Ingredienti per 6/8 persone

- 1,2 kg di melanzane nere lunghe
- 1 litro di olio di semi di girasole (per la frittura)
- 400 g di passata di pomodoro
- 250 g di pomodori pelati
- 1 spicchio di aglio
- 1 piccola cipolla ramata
- basilico fresco
- olio extravergine di oliva
- 300 g di mozzarella ben scolata
- 150 g di parmigiano grattugiato
- sale fino e grosso





Valorizza la biodiversità nella tua ricetta

Pomodoro pizzutello delle Valli Ericine - Presidio Slow Food

Pomodoro siccagno della valle del Bilici - Presidio Slow Food

Fior di latte di Agerola - Arca del Gusto

Preparazione

Sciacquare le melanzane ed eliminare il picciolo, quindi tagliarle in fette spesse circa mezzo centimetro nel senso della lunghezza.

Cospargere le fette con sale grosso e sovrapporle in uno scolapasta, infine coprire con un piatto e posizionare un peso (caraffa piena di acqua per esempio) per farle scolare.

Trascorsa un'ora, le fette di melanzane avranno perso il liquido di vegetazione e saranno pronte per essere tamponate con carta assorbente da cucina quindi fritte poche fette alla volta in abbondante olio di semi di girasole ben caldo, e asciugate su carta assorbente (ottima la carta paglia).

Nel frattempo, in una casseruola preparare il sugo di pomodoro scaldando due cucchiai di olio extravergine di oliva in cui far imbiondire lo spicchio di aglio e la cipolla tagliata a metà, preventivamente privata della buccia esterna.

Aggiungere i pelati schiacciandoli fra le mani e la polpa di pomodoro, profumare con i gambi di basilico lavati e portare a cottura facendo stringere il sugo.

In ultimo regolare con sale fino e completare con le foglie di basilico fresco. A parte tagliare la mozzarella in piccoli dadini, o meglio ancora tritarla grossolanamente nel passaverdura, lasciandola scolare in un colino affinché perda il suo latte.

Quando tutte le componenti saranno pronte, in una pirofila adatta al forno spargere due cucchiai di salsa di pomodoro e iniziare a stratificare fette di melanzane fritte, sugo, mozzarella, Parmigiano grattugiato e foglioline di basilico; proseguire la stratificazione fino a esaurire gli ingredienti, ultimando con uno strato di Parmigiano.

Cuocere in forno caldo a 180°C per 25/30 minuti e lasciar raffreddare la parmigiana almeno 90 minuti prima di portare in tavola.





Ribollita Cartone per uova

“Romperle le uova nel paniere” non è solo un modo di dire. Fino a poco più di un secolo fa era un rischio che i contadini e allevatori correvano ogni volta che trasportavano le uova appena raccolte. Spesso non bastavano le foglie o la paglia sistemate nel paniere, la fragilità dei gusci aveva la peggio nei trasporti e sulle strade, ai tempi, dissestate.

Già nel 1906 Thomas Peter Bethell aveva ideato un contenitore in legno a forma di scatola con scomparti in cartone per le singole uova, la Raylite Egg Box. Indubbiamente innovativa, ma non ancora perfetta.

Bisognerà aspettare il 1911 quando l'editore Joseph Coyle, dopo aver assistito a una accesa discussione tra il proprietario di un hotel dove era ospite e il suo fornitore di uova ebbe un'intuizione. In ciascun scomparto della Raylite Egg Box aggiunse pezzi di cartine a forma di “V”, rudimentali imbracature che attutivano gli urti ed evitavano la rottura delle uova nel trasporto.

Brevettò la sua idea e ideò una macchina automatica per la realizzazione di questo nuovo imballaggio, lasciando la vita da editore ma trovando una diversa e nuova vita alla carta che aveva sempre maneggiato.

Toccherà arrivare al 1921 per un ulteriore miglioramento nella forma grazie a Morrison Koppelman e ancora altri dieci anni prima di giungere al brevetto di Francis Sherman: un cartone per uova formato da pasta di carta pressata e formata in stampi, e controstampi, che ricalcassero la forma delle uova garantendo così alloggiamenti a misura, capaci di impedire grandi movimenti potenzialmente dannosi per l'integrità dei gusci.

La storia, più di ogni altra cosa, ci mostra come l'inventiva viaggi di pari passo con le necessità, e quanto la carta possa avere vita lunga fino a diventare pasta di carta riciclata, più volte, malleabile e stampabile.

È proprio in virtù di questa lunga vita della carta come ingrediente che l'associazione con una ricetta della tradizione toscana è venuta spontanea: la ribollita dove si utilizzano verdure, legumi e pane di risulta in cotture successive.

Ri-bollita, bollita di nuovo, cotta più volte e ogni volta con la possibilità di aggiungere qualcosa che arricchisca questa zuppa di origine contadina che è diventata emblema della cucina toscana, a partire dal cavolo nero tipico della regione. Il pane raffermo è il cuore di questa ricetta a cui si legano verdure, legumi e, a seconda della ricetta di famiglia, il lardo o la pasta.

Ovviamente, per rimanere coerenti con l'origine territoriale si può scegliere quello toscano con un bassissimo contenuto di sale o sciapo. Si parte un giorno di anticipo con l'ammollo dei fagioli, solitamente cannellini, che si possono sostituire con i fagioli zolfini che reggono bene alle lunghe cotture, donando cremosità.

Il cavolo nero, che si raccoglie in autunno e in inverno, è il vegetale di riferimento, con note piacevolmente amarognole ed erbacee. A chiudere un filo d'olio extra vergine d'oliva toscano, tradizionalmente quello appena spremuto, dal colore verde acceso e dal timbro amaricante.

Ingredienti per 4 persone

- 200 g di patate
- 250 g di cavolo nero
- 200 g di cavolo verza
- 400 g di cannellini già cotti
- 1 cipolla ramata
- 1 grossa carota
- 1 cucchiaio di concentrato di pomodoro
- olio extravergine di oliva
- alcune foglie di salvia
- sale fino e pepe nero
- pane toscano raffermo





Valorizza la biodiversità nella tua ricetta

Fagiolo zolfino - Presidio Slow Food

Olio EVO monovarietale di Leccino o di Frantoio

Preparazione

Mondare la cipolla e tagliarla finemente, pulire la carota e le patate e tagliare a dadini. In una casseruola versare tre cucchiaini di olio e lasciar appassire a fuoco moderato la cipolla, quindi aggiungere le patate e la carota precedentemente tagliate.

Nel frattempo, mondare il cavolo nero eliminando le coste centrali e tagliando le foglie grossolanamente; tagliare anche il cavolo verza in strisce non troppo sottili.

Unire queste verdure nella casseruola, salare e pepare, aggiungere il concentrato di pomodoro quindi coprire con acqua calda, o brodo vegetale.

Mettere il coperchio e portare a bollore, quindi proseguire la cottura un'ora mescolando di tanto in tanto. Intanto frullare con il passaverdure metà dei fagioli cotti a parte e quando sarà trascorso

il tempo di cottura delle verdure, unire il passato di fagioli e i fagioli rimanenti interi, poi continuare a cuocere per una ventina di minuti scarsi.

Tagliare le fette di pane raffermo e disporle sul fondo dei piatti, versare la minestra ben calda e completare con un generoso giro di olio extravergine di oliva (a piacere una macinata di pepe nero).

In alternativa: tagliare il pane in cubetti e aggiungerlo alla zuppa. Portare a bollore quindi lasciar riposare, coperto, per una decina di minuti in modo che il pane assorba l'acqua e l'amido si gelifichi.

Con l'aiuto di una frusta sminuzzare il pane, aggiungere olio extravergine a filo mescolando ed emulsionando. Servire tiepida.





Filetto in crosta Poliaccoppiati

I poliaccoppiati a base cartacea sono tra gli imballaggi più diffusi nel settore alimentare. Uno delle tipologie più conosciute è il Tetrapak, che nasce dall'intuizione del fondatore dell'omonima azienda Ruben Rausing in Svezia per contenere la panna liquida.

La componente principale rimane la carta, ma per risolvere il problema del contatto con un grasso o un liquido vengono accoppiati in strati successivi, sottilissimi, polietilene e alluminio garantendo così isolamento dall'ossigeno esterno, protezione dalla luce, leggerezza e resistenza dell'involucro.

Nasce proprio da questo accoppiamento di materiali eterogenei, l'idea di associare questo materiale a prevalenza cartacea col filetto di maiale in crosta.

Una ricetta articolata come la lavorazione dei poliaccoppiati, nonché il loro riciclo, che ha il merito di abbinare ingredienti di natura estremamente diversa e unirli in un piatto gustoso: pasta sfoglia, filetto di maiale, prosciutto crudo e spinaci. Differenti ma dai sapori che ben si accordano, ognuno degli ingredienti svolge un ruolo in cottura e ha un valore all'assaggio.

La sfoglia friabile e leggermente croccante in bocca con una componente burrosa, le fette di prosciutto crudo isolano la stessa sfoglia dall'umidità della verdura, che a sua volta aiuta a mantenere la succulenza della carne, dando anche una sferzata

vegetale al piatto. Da un punto di vista strutturale l'analogia è stretta, quando chiuso nella sua crosta il filetto sarà bello da vedere e portare in tavola, ma solo una volta affettato in senso trasversale mostrerà in sezione, al taglio, tutte le sue componenti.

Per i materiali poliaccoppiati non è così facile vedere gli strati sovrapposti, ma anche qui polietilene e alluminio svolgono funzioni complementari alla carta: isolano dal contatto con liquidi e grassi e, allo stesso tempo, impediscono alla luce di filtrare.

La cottura in crosta, si può dire quasi un antesignano della cottura sottovuoto, si presta bene per i tagli di carne tenera e magra. Il filetto, quella parte che comprende i fasci di muscoli allungati al di sotto delle vertebre nella parte posteriore, è quindi per la sua consistenza e pregio perfetto per questa preparazione. La scelta della carne, oltre al taglio deve però tenere in conto il metodo di allevamento e la razza del suino, preferendo maiali cresciuti allo stato semibrado, di una delle razze tipiche italiane (Apulo Calabrese, Casertana, Cinta senese, Mora romagnola e Nero siciliano) e di grande pezzatura (sopra i 150 kg).

Gli spinaci, invece, si possono trovare da ottobre fino alla primavera ed è proprio in questa stagione che questo ortaggio dà il meglio in termini sensoriali e di consistenza. Gli spinaci giovani sono infatti morbidi e saporiti, il giusto accompagnamento per la tenera carne del filetto.

Ingredienti per 4 persone

- 750 g di filetto di maiale
- 1 rotolo di pasta sfoglia
- 400 g di spinaci freschi
- mezza cipolla
- 50 g di Parmigiano Reggiano grattugiato
- 150 g di prosciutto crudo
- 1 uovo
- 2 cucchiaini di olio extravergine di oliva
- 1 cucchiaino di senape
- sale fino e pepe nero q.b.





Valorizza la biodiversità nella tua ricetta

Razza suina mora romagnola- Presidio Slow Food

Suino nero dei Nebrodi - Presidio Slow Food

Preparazione

Mondare gli spinaci, eliminando i peduncoli ed eventuali foglie ammaccate. Lavare accuratamente in acqua fredda per eliminare ogni residuo di terra e scolare; nel frattempo tagliare finemente la mezza cipolla e farla imbiondire in una padella insieme a due cucchiai di olio extravergine di oliva.

Aggiungere nella padella calda gli spinaci, coprire con un coperchio e far appassire a fuoco vivace. Trascorsi i primi minuti aprire e girare le verdure, continuare la cottura fino a quando non risulterà appassita.

Lasciarla freddare prima di strizzare da eventuale liquido in eccesso e tritare grossolanamente a coltello.

Salare e pepare il filetto di maiale e nella stessa padella, ormai vuota, usata per gli spinaci rosolare a fiamma viva la carne, in modo da sigillare tutti i bordi. Lasciar intiepidire a temperatura ambiente e cospargere con un velo sottile e omogeneo di senape.

Su un piano di lavoro srotolare la pasta sfoglia e disporre le fette di prosciutto cotto in maniera ordinata così da coprire la superficie lasciando liberi i bordi.

Adagiare gli spinaci in uno strato uniforme e sistemare al centro il filetto di maiale precedentemente lavorato.

Aiutandosi con la carta forno su cui è disposta la pasta sfoglia, arrotolare ripiegando i lembi intorno al filetto e chiudere le estremità con una leggera pressione.

Per una ottimale riuscita in cottura nel forno è buona cosa fare in modo che i lati sovrapposti della pasta sfoglia si trovino nella parte inferiore, in modo che non si aprano in cottura.

In una ciotola sbattere l'uovo e spennellare la superficie del rotolo così ottenuto, in questo modo si avrà una superficie lucida e uniforme.

Cuocere in forno caldo a 200°C per 25/30 minuti, lasciar riposare dieci minuti prima di servire.





Torta di pane Cartoncino

Ricetta che lega il riuso in cucina a tempi lontani, a quando il riciclo e il virtuoso 'zero sprechi' era abitudine domestica legata alla necessità e non moda. Di questa necessità le massaie hanno saputo fare virtù, non solo eliminando lo spreco di un alimento prezioso e ritenuto sacro come il pane, ma donandogli una nuova vita golosa. Fino agli anni '60 il pane in città, come in campagna, si preparava una volta a settimana, spesso nemmeno le panetterie lo cuocivano tutti i giorni e l'idea di sprecarlo, una volta rafferma, non era minimamente considerata. Minestre di pane, gnocchi, polpette, mille erano gli usi che sono diventati ricette della tradizione.

Una di queste è la torta di pane, diffusa un po' ovunque nel Nord Italia con nomi diversi: Turta del mica e las nel milanese, a Nicolota a Venezia, torta paesana in Brianza. Una ricetta precisa e identificativa non esiste, tramandata oralmente nelle famiglie, si passavano fra generazioni dosi e ingredienti, trucchi e gesti insieme al calore della stufa in cui cuocerla.

Associarla idealmente al cartoncino, ma in genere al riciclo della carta, è stato immediato. Da un ingrediente base come la carta da raccolta differenziata che ha terminato il suo primario ciclo di vita, esattamente come il pane quando non è

più fresco e fragrante, grazie a un rinvenimento in un liquido (acqua o latte) si ottiene un impasto base. Già così si è data una seconda opportunità a quello che sarebbe stato uno scarto, ma prezioso; incorporare ingredienti poveri o preziosi, come lo zucchero o il miele e la frutta secca, cambiare il colore e il sapore con il cacao, lasciarla cuocere e seccare stesa nella teglia, ne fa un'associazione ideale al cartoncino.

Il piatto per eccellenza della cucina povera: anti-spreco e dalle innumerevoli varianti a seconda della stagione. Il pane rafferma, meglio con tanta mollica, lasciato in ammollo nel latte, nell'acqua o nella spremuta, assume una nuova consistenza morbida e un sapore che ricorda casa. Ogni morso è una scoperta: l'uvetta essiccata, che se non spaventa la presenza dei semi può essere quella di Zibibbo di Pantelleria, dolcissima e caramellata, le mandorle che per rimanere in Sicilia possono essere quelle di Noto, i pinoli della Pineta di Pisa, che, anche se difficili da reperire e particolarmente preziosi, hanno un sapore unico per intensità e profondità, e poi un piacevole retrogusto di scorza di arancia, non trattata e la dolcezza del cacao che modifica anche la tonalità di colore di questa torta.

Ingredienti per una tortiera da 22 cm (8 persone):

- 300 g di pane rafferma
- 300 g di latte
- 130 g di zucchero semolato
- 100 g di panna
- 80 g di cacao amaro
- 2 uova intere
- 100 g di burro
- 100 g di cioccolato (fondente o latte a scelta)
- 1 bustina di lievito
- 60 g di nocciole tostate
- scorza di arancia non trattata
- un pizzico di sale fino





Valorizza la biodiversità nella tua ricetta

Agrumi del Gargano - Presidio Slow Food

Marocca di Casola - Presidio Slow Food (per una torta di pane al sapore di castagne)

Uvetta abjosh di Herat - Presidio Slow Food

Preparazione

Tagliare il pane rafferma grossolanamente e in una ciotola bagnarlo con il latte freddo, coprire con un piatto e lasciar riposare almeno 90 minuti, girando con un cucchiaio di tanto in tanto.

Trascorso questo tempo il pane si sarà ammorbidito, aggiungere la panna e con una forchetta, o con un frullatore a immersione, per ottenere un composto quasi liscio e omogeneo.

A parte in una ciotola capiente lavorare con la frusta, meglio se elettrica, le uova con lo zucchero semolato e la scorza di arancia grattugiata finemente, fino ad avere un composto soffice e spumoso.

Incorporare il burro fuso, ma non caldo, il cacao e il pizzico di sale continuando a lavorare con la frusta.

Tritate grossolanamente al coltello le nocciole e il cioccolato, quindi aggiungerli al pane bagnato e frullato, incorporare il composto a base di uova e infine aggiungere il lievito.

Mescolare dal basso verso l'alto per non smontare, ma lavorare con movimenti decisi per amalgamare bene fra loro tutti gli ingredienti.

Versare in uno stampo, preferibilmente a cerniera, foderato con carta forno bagnata e strizzata, livellare delicatamente con il dorso di un cucchiaio e cuocere in forno caldo a 180°C per 45 minuti (verificare la cottura con uno stecchino, ne dovrà uscire pulito e quasi completamente asciutto).

Lasciar intiepidire a temperatura ambiente prima di sformare.





Rocciata Carta per sacchi e sacchetti

Nulla a che vedere con la roccia o la sua durezza, questo dolce della tradizione umbra deve il suo nome al termine dialettale 'arrocciare', arrotolare, attorcigliare.

Una tradizione che si perde nei meandri del tempo, che trova origine in un'antica preparazione che arricchiva le tavole eugubine: il 'tensendo', dolce che gli antichi umbri preparavano e dedicavano al dio Hondo Cerfio nei riti sacri. Fra la Valle del Nera e Spoleto la chiamano 'attorta', mentre rocciatina è il nome della zona tra Foligno, Spello e Assisi.

Con variazioni lievi nella composizione della farcia, la presenza delle mele lo connota come dolce invernale, immancabile sulle tavole del Natale, e si prepara tradizionalmente dalle ricorrenze novembrine al Carnevale.

Il pregio della rocciatina sta nella finezza della pasta che deve essere stesa sottile e uniforme, tanto sottile da mettere in risalto il ripieno senza sovrastarlo di gusto.

Resistente da non creparsi sotto la spinta della farcia e in cottura, ma anche da riuscire a impregnarsi di liquore, tradizionalmente Alchermes, e continuare a mantenere forma

e caratteristica fisica. Esattamente come i sacchetti in carta per la spesa, le cui lunghe fibre riescono a sopportare carichi importanti, resistere alle sollecitazioni meccaniche quando li solleviamo nel trasporto e non deteriorarsi velocemente qualora prendano pioggia.

Cugino primo dello strudel, questo dolce tipico umbro non è altro che un sottile strato di pasta arrotolato su se stesso, caratterizzato da un particolare colore rosato, dato dalla spennellatura di Alchermes sulla superficie.

Questo liquore aromatico di colore rosso brillante, aromatizzato con una miscela di erbe e spezie, è tipicamente italiano; le origini paiono essere mediorientali mentre l'introduzione in Italia la si deve alla famiglia Medici di Firenze; per rendere il ripieno ancora più saporito, si possono usare varietà antiche di mele piemontesi, come la Buras e la Renetta, che danno il loro meglio cotte al forno e di ammorzare l'uvetta nel rum.

Al palato un alternarsi di consistenze e sapori dai richiami invernali: la pasta morbida, appena bagnata dal liquore, il ripieno stratificato e corposo, la croccantezza della frutta secca a chiudere.

Ingredienti:

- 500 g di farina 00
- 1 uovo intero
- 150 g di vino bianco
- 90 g di olio EVO
- 15 g di zucchero semolato
- 5 mele Golden
- 100 g di uvetta
- 80 g di fichi secchi
- 70 g di noci sgusciate
- 20 g di pinoli
- 30 g di cacao amaro in polvere
- 1 pizzico di cannella in polvere
- noce moscata
- un bicchiere di rum
- 1 limone
- 25 g di zucchero semolato per il ripieno

Per decorare: zucchero semolato q.b. - Alchermes a piacere





Valorizza la biodiversità nella tua ricetta

Grigia Renetta di Torriana - Presidio Slow Food e PAT

Mela Buras - Presidio Slow Food

Noce bleggiana - Presidio Slow Food

Preparazione

Preparare la pasta lavorando in una ciotola capiente la farina, il vino, l'olio di oliva, l'uovo intero e i primi 15 g di zucchero.

Lavorare a mano o con l'impastatrice fino a ottenere un impasto liscio ed elastico, in caso aggiungere poche gocce di vino alla volta; coprire con pellicola alimentare a contatto e lasciar riposare mentre si prepara il resto degli ingredienti.

Nel frattempo, mettere l'uvetta a bagno nel rum affinché si reidrati.

A parte sbucciare le mele e privarle del torsolo, tagliare la polpa in fettine sottili e radunarle in una ciotola capiente dove verranno condite con il succo di mezzo limone, la sua scorza grattugiata finemente, la cannella e la noce moscata e un cucchiaino di rum.

Lasciar macerare due ore. Trascorsi i tempi di riposo, su un telo pulito e leggermente infarinato stendere

la pasta con un matterello fino a ottenere una sfoglia sottile quasi trasparente.

Strizzare l'uvetta dal rum e unirla al composto a base di mele, poi aggiungere i pinoli, i fichi secchi tagliati grossolanamente e le noci sminuzzate a mano.

Mescolare e disporre sulla pasta stesa mantenendo una parte libera.

Aiutandosi con un lembo del telo, arrotolare mantenendo la farcia all'interno della pasta; una volta che si è ottenuto un salsicciotto, arrotolarlo su sé stesso come a formare una chiocciola.

Trasferirlo su una teglia foderata con carta da forno e cuocere in forno caldo a 180°C per 50/55 minuti.

Lasciar freddare a temperatura ambiente prima di bagnare la superficie con il liquore e completare con lo zucchero semolato.





Millefoglie Ondulato per ortofrutta

Un prodotto cartaceo che evidenzia l'innovazione di impregnare superficialmente con oli essenziali il cartone ondulato destinato al settore ortofrutticolo al fine di sfruttarne i principi attivi per prolungare la freschezza di frutta e verdura.

Non quindi un piatto vegetale, ma un dolce che stava bene anche alla fine di questa carrellata di ricette: il millefoglie.

Facile per la forma pensare al cartone ondulato, strati successivi che fanno della leggerezza e della resistenza meccanica data dalla forma il loro vanto, strati intervallati da una struttura diversa e nel caso della ricetta anche di diversa natura. Ma è un trucco da esperti pasticceri che ci ha condotti a questa preparazione, il burro di cacao.

Spalmare, o spruzzare, un sottilissimo strato di burro di cacao in polvere sulla superficie della pasta sfoglia permette di formare un impercettibile strato imperme-

abile che garantirà l'isolamento dall'umidità naturalmente contenuto nella crema.

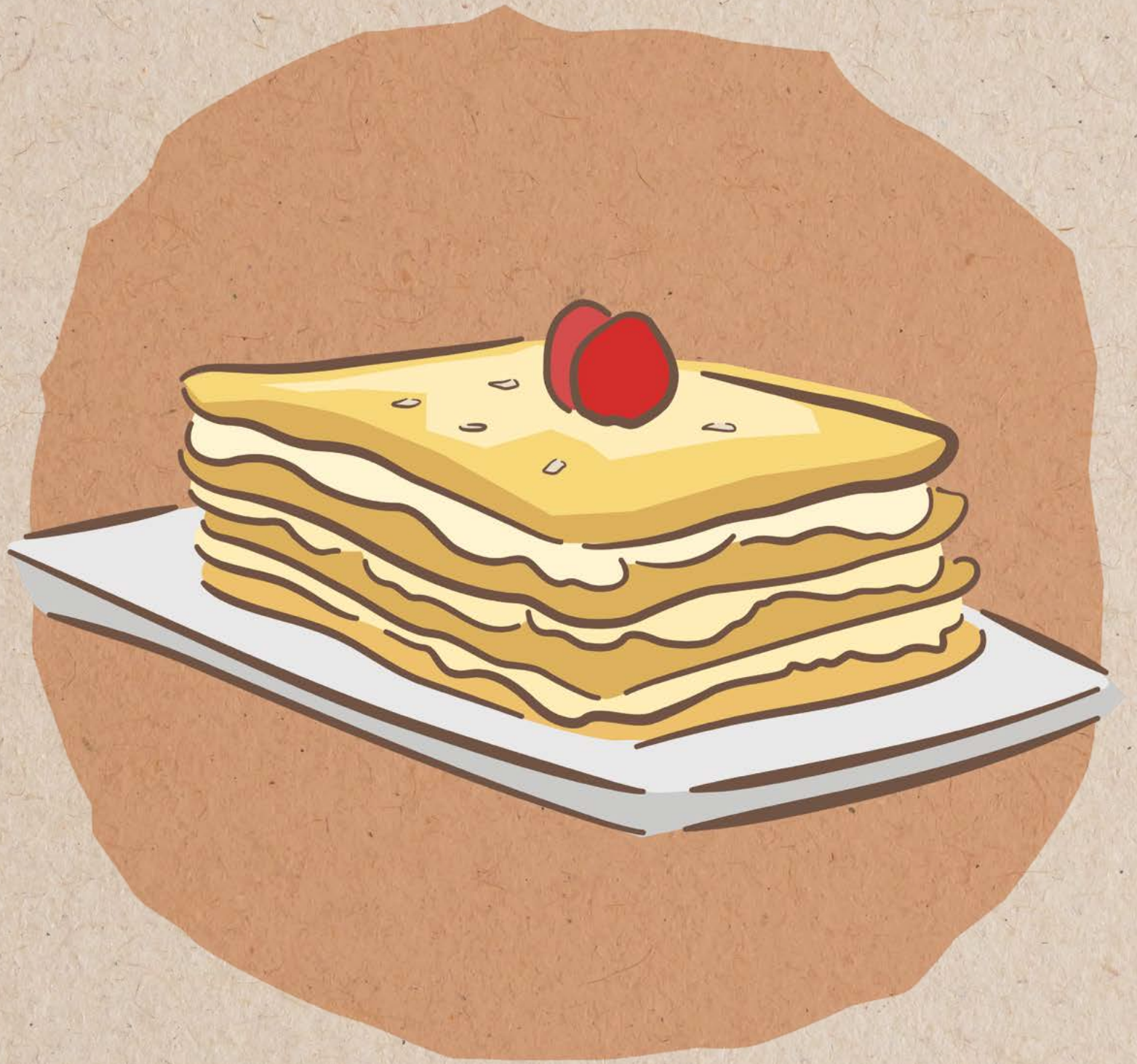
Con questo trucco, simile a quello che impiega gli oli essenziali nel particolare packaging ortofrutticolo, le sfoglie rimarranno friabili e croccanti anche a contatto con la farcitura, la crema non le farà ammorbidire lasciando che il dolce si mantenga friabile e fragrante fino al suo arrivo in tavola.

Tre strati di fogli di pasta intervallati da una crema pasticcera morbida e più gustosa se ottenuta con il latte intero. La sfoglia friabile si rompe sotto ai denti con delicatezza, amalgamandosi alla crema.

Come sempre, quando si parla di uova, occorre scegliere quelle biologiche o da galline allevate all'aperto e per impreziosire l'aroma della crema utilizzare i baccelli di vaniglia: si tratta di un'operazione minuziosa, ma che dona alla preparazione un potere gustativo più intenso e un profilo più rotondo.

Ingredienti per 6 persone:

- 2 rotoli di pasta sfoglia
- zucchero a velo q.b.
- 30 g di burro di cacao
- 20 g di cioccolato bianco
- 4 uova
- 300 ml di latte intero
- 500 ml di panna fresca
- 125 g di zucchero semolato
- 50 g di fecola di patate
- 1 baccello di vaniglia





Valorizza la biodiversità nella tua ricetta

Vaniglia di Mananara - Presidio Slow Food

Preparazione

Iniziare preparando la crema pasticciera che avrà bisogno di essere ben fredda per la composizione del dolce. Incidere il baccello di vaniglia nel senso della lunghezza e, con il dorso di un coltello, estrarre i semi. In una casseruola mettere a scaldare il latte insieme a 200 ml di panna e il baccello scavato della vaniglia, senza mai raggiungere il bollore.

A parte, in una ciotola lavorare con una frusta i tuorli con i semi della vaniglia, la fecola setacciata e lo zucchero semolato fino a ottenere un composto liscio e omogeneo, ma non montato. Quando i liquidi saranno ben caldi, versare sul composto di uova filtrando per eliminare il baccello e continuare a girare con la frusta fino a completo scioglimento dello zucchero.

Riportare il tutto su fuoco basso nella casseruola e continuare a mescolare con la frusta fino a che non si otterrà una crema liscia e densa; il composto non deve bollire, ma raggiungere una temperatura di 82 centigradi.

Trasferire in una ciotola capiente e dare gli ultimi colpi di frusta per assicurarsi non siano presenti eventuali grumi, coprire con pellicola alimentare a contatto e, una volta a temperatura ambiente, lasciar freddare in frigorifero.

Nel frattempo, scaldare il forno a 180°C, stendere su un piano di lavoro i rotoli di pasta sfoglia ben freddi di frigorifero e tagliarli in due parti uguali. Con i rebbi di una forchetta punzecchiare in maniera omogenea

la pasta sfoglia, spolverizzare con zucchero a velo setacciato e cuocere in forno caldo fino a colorazione. Lasciar freddare prima di procedere con gli ulteriori passaggi.

Una volta che le quattro sfoglie saranno fredde, radunare in un piccolo pentolino il cioccolato bianco con il burro di cacao e, a fuoco bassissimo o bagnomaria, lasciar sciogliere. Spennellare con questo composto le sfoglie cotte e lasciar solidificare a temperatura ambiente.

È possibile utilizzare unicamente il burro di cacao - senza cioccolato bianco - nel caso in cui si volesse ridurre il quantitativo di zucchero.

Montare la panna rimanente, a piacere addolcita con un cucchiaino di zucchero a velo, e versare la crema in una tasca da pasticceria (in mancanza va bene anche spalmarla sulle sfoglie con una spatola).

Disporre quattro piccoli ciuffi di crema sul piatto da portata e poggiarci sopra la prima sfoglia; formare tanti piccoli ciuffi di crema pasticciera e sistemare un altro strato di sfoglia.

Proseguire con gli strati alternati fino a esaurire gli ingredienti, completare lo strato finale con la panna montata.

A piacere si può arricchire il dolce con scaglie di cioccolato fondente sulla crema o con fragoline di bosco, belle anche come decorazione finale.



Ringraziamenti

Un ringraziamento speciale alle persone che hanno contribuito alla composizione di questo volume e agli esperti, tecnici e conoscitori della filiera cartaria che hanno fornito preziose informazioni e testimonianze sui processi di produzione cartaria.

- **Gianluca Scaglioni,**
Mill Manager Reno de Medici (stabilimento di Santa Giustina)
- **Paolo Culicchi,**
Past President Assocarta
- **Paolo Zaninelli,**
*Responsabile attività dell'area carta e cartotecnica
dell'Istituto Salesiano San Zeno*
- **Giovanni Malloggi,**
Amministratore unico Ecowrap srl
- **Luigi Mecella,**
Mastro cartaio Museo della Carta e della Filigrana di Fabriano

Bibliografia

Capatti Alberto (2020) *La ricetta delle ricette*, Slow Food Editore

Ciuffetti Augusto (2013) *Carta e stracci*, il Mulino

CONAI *Linee guida per la facilitazione delle attività di riciclo degli imballaggi a prevalenza cellulosica*

Approfondimenti tecnici sulla produzione di carta da macero, dispensa a cura di Scuola Cartaria San Zeno (VE)

Comieco - Consiglio D'Amministrazione

al 31 maggio 2023

PRESIDENTE

Alberto Marchi

VICEPRESIDENTE

Amelio Cecchini

CONSIGLIERI

Stefano Benini

Michele Bianchi

Andrea Bortoli

Lorenzo Cini

Andrea D'Amato

Carlotta De Iuliis

Silvia Ferraro

Fausto Ferretti

Paolo Giacchi

Michele Mastrobuono

Fabio Montinaro

Enzo Scalia

Andrea Trevisan

COLLEGIO DEI REVISORI

Alessia Bastiani

Sergio Montedoro

Luigi Reale

DIRETTORE GENERALE

Carlo Montalbetti

VICEDIRETTORE

Roberto Di Molfetta

