

## La cottura sul fuoco

- Il fascino primordiale del fuoco
- Il fumo
- Il Barbecue

## Dispositivi di cottura

- Barbecue a carbone
- Barbecue a gas

## I sapori del Barbecue

- Il burro aromatizzato
- Il Rub
- La marinatura
- Le emulsioni
- Le salse barbecue
- L'Affumicatura
- L'olio aromatizzato

## La carne

- Dove risiede il gusto della carne
- La reazione di Maillard

## Comparazione: Gas vs Carbone

- Resa dei gusti
- Potenza di fuoco e performances
- Costo dei dispositivi
- Conclusioni



### La cottura sul fuoco

#### Il fascino primordiale del fuoco

L'uso del **fuoco**, per l'uomo, ha contribuito in maniera molto marcata al suo sviluppo. Da quando l'uomo lo scoprì, le sue abitudini cambiarono radicalmente dando luogo a una lenta e inesorabile mutazione della sua evoluzione.



Il **fuoco** illuminava le notti, scaldava nei freddi inverni, provocava forti e prolungati dolori oltre che segni permanenti a chi osava solo toccarlo. Anche le ceneri roventi nascondevano in grembo le rosse e furiose braci che punivano gli intraprendenti. Molti, veneravano s'incantavano davanti alla danza del loro "Dio manifestato" attorno al quale si raccoglievano sicuri di essere protetti dagli animali predatori fino anche dagli insetti.

Non è inverosimile pensare allo stupore del primo uomo che avendo ultimo boccone di carne cruda, lancia sul **fuoco** il suo osso rosicchiato; rimane estasiato dall'odore del fumo sprigionatosi dalla cottura dei brandelli di carne e grasso



ancora attaccati. Condivise con tutti gli altri membri del clan questa gloriosa scoperta e da quel punto non è difficile pensare cosa possa essere successo. E' risaputo che gli ominidi pre-scoperta del **fuoco**, avevano grosse mascelle, robuste dentature e piccola scatola cranica. Con l'avvento del **fuoco**, il cranio iniziò a modificarsi diventando sempre più grande e le mascelle sempre più piccole perché la carne cotta era più tenera da mangiare oltre che più gustosa.

La **scoperta** e l'uso del fuoco generarono la prima grande mutazione del genere umano. Il **fuoco** entrò abitualmente a far parte della vita dell'uomo e ne mutò la genesi. Per milioni di anni ha accompagnato il suo cammino fino ai nostri giorni in cui molti sembrano.



Lui, il **fuoco**, sempre uguale e indifferente alle mode è ancora in grado di ridarci i profumi e i sapori che fanno parte dei ricordi atavici che i nostri antenati ci hanno

lasciato in eredità. Si parlerà del **fuoco** in maniera dettagliata in seguito, ma è importante sapere quali sono le linee guida per accendere un buon fuoco in sicurezza e ottenere delle ottime braci per cuocere i nostri piatti.



Il **fuoco** è una forma di combustione, un fenomeno molto complesso che può essere schematizzato come un processo chimico nel quale una sostanza capace di bruciare (combustibile) a causa di un'elevatissima temperatura, innesca insieme all'ossigeno (comburente) la reazione di combustione. Come i nostri antenati, anche noi abbiamo la necessità di "controllare" la combustione e farla avvenire nei modi e nei tempi che servono ai nostri scopi.

Cuocere sul fornello, o meglio, fornire calore ad un qualsiasi utensile di cottura in una cucina tradizionale, è un affare abbastanza semplice.

Cuocere invece tramite il **fuoco** vivo è una faccenda che merita un'attenzione particolare perché non esistono ancora, per fortuna, manovelle su cui agire per alzare o abbassare o addirittura spegnere le fiamme.

### La cottura sul fuoco

#### Il fumo

Cosa differenzia la cottura sul fuoco da tutte le altre?

E' il gusto impartito dai fumi generati dalla vaporizzazione dei liquidi e dei grassi e dalle reazioni di combustione del legno. In poche parole, il fumo.

La grigliata è

un'istituzione nel nostro paese. Specialmente durante la bella stagione diventa un rito quasi irrinunciabile.

E' un metodo semplice, spartano e genuino ma nella sua semplicità nasconde pericoli per la salute.

E' necessario acquisire delle tecniche, apparentemente banali e semplici, che se però non applicate alla perfezione possono portare a grandi rischi per la salute di chi cucina ma soprattutto di chi mangia. Cuocere direttamente sulle fiamme è impossibile. L'unico modo è quello di utilizzare dei legni completamente trasformati in carboni.

Il **carbone**, se ben combusto, non produce fiamme pur fornendo un intenso calore che permetterà la cottura dei cibi. Le fasi preparatorie necessarie a realizzare un buon fuoco e soprattutto un'ottima brace, fondamentale per la realizzazione della nostra grigliata, è relativamente semplice ma serve una buona dose di pazienza.

La legna va disposta a forma di piramide in modo da creare, all'interno del cumulo, una camera d'aria che favorisca l'ossigenazione interna indispensabile per realizzare un'ottima combustione. Una volta disposta la legna più grossa all'esterno e alcuni legni secchi e più piccoli verso l'interno, accendiamo il fuoco, con un po' di carta o con gli accenditori appositi acquistabili in commercio.



Il fuoco, penetrando attraverso la camera creata, riscalderà il legno nelle zone periferiche favorendo la combustione dei rametti più piccoli, generando

successivamente l'accensione delle zone superiori della piramide. Quando la temperatura raggiunge determinati livelli (che verranno descritti in seguito), il fumo inizierà a diradarsi e con una buona areazione interna il fuoco si alimenterà creando cenere dopo aver generato una brace fumante e profumata dalle emissioni di combustione della legna. Questo è ciò che darà carattere alle nostre cotture. La brace formata potrà essere gestita con l'utilizzo di una paletta in acciaio e opportunamente distesa secondo le proprie esigenze.



Attualmente, in commercio, è possibile trovare dell'ottima carbonella di legna e delle bricchette compatte con un alto potere comburente, questi favoriscono la creazione di una brace riducendo drasticamente i tempi di realizzazione.

Questi ultimi però privano il Griller dell'atmosfera e della magia che si crea davanti alle fiamme vive e danzanti.

### La cottura sul fuoco

#### Il Barbecue

Un buon fuoco e delle buone braci sono un ottimo punto di partenza ma non rappresentano ancora il termine

#### Barbecue.

Il barbecue, in Italia, è qualcosa di sottovalutato e scontato, ricondotto troppo spesso al termine "grigliata" che è invece qualcosa di completamente e profondamente diverso.

Il barbecue è un metodo di cottura, è uno stile che permette un ritorno alle origini di ogni tempo.

Dal paleolitico al medioevo, dagli egiziani ai samurai, dai maya agli esquimesi, tutti questi popoli hanno utilizzato il fuoco per preparare i cibi e in molte parti del mondo è ancora l'unico modo possibile di cuocere.

Variano le materie prime, variano le culture gastronomiche, variano le lingue, variano forse anche i gusti ma il fuoco è una profezia della globalizzazione moderna.



Che si chiami yakitori o kebab piuttosto che churrasco o asado o tandoori, tutti questi hanno in comune l'aroma portante lasciato dal fumo di legna.

Gli americani sono i maestri indiscussi di questo metodo

di cottura.

Importato dai popoli caraibici che lo introdussero con il nome di **barbacoa**, il barbecue può essere oggi considerato l'unico stile nativo e originale del continente d'oltreoceano.

Il barbecue si sviluppa nel sud degli Stati Uniti d'America. Dallas in Texas, Charlotte in Carolina, Decatur in Alabama, Memphis nel Tennessee e Kansas City nel Missouri, sono universalmente riconosciute come le capitali del Barbecue.

I Barbecue Joint sono ovunque e ognuno di essi è un'esperienza unica fatta di carne, salse e fumo.



Barbecue in Texas significa **Beef Brisket**: la punta di petto del manzo.

**Pit boss** americani affumicano questi pesantissimi e tenaci tagli di carne anche per 24 ore a

bassa temperatura fino ad ottenere una delle più grandi preparazioni che un uomo potrebbe mai assaggiare nella vita.

Barbecue in Alabama significa "**Pork & Hickory**".

Il **pulled pork** è una preparazione a base di straccetti di spalla di maiale affumicata con legno di **Hickory** (una particolare varietà di noce) per tempi lunghissimi fino a quando si disfa a brandelli solo tirandola con le mani.



Il Barbecue a Kansas City significa **Ribs**.

Non si sentirà mai un'abitante del Missouri dire "costine affumicate" perché per loro, affumarle, rappresenta l'unico modo possibile e ammissibile di mangiarle.

Vengono affumicate a lungo e spennellate con una densa, pungente, dolce e spessa salsa barbecue a base di pomodoro. L'aroma di affumicato rimane per giorni sulle dita anche lavandole con il sapone. Il **Brisket**, il **Pulled Pork** e le **Ribs** vengono denominate "**The Holy trinity of American Barbecue**" cioè la santissima trinità del barbecue americano. Il barbecue in Italia è la grigliata. Non esiste una cultura dell'affumicatura ma tutti ne vanno pazzi. Pancette, salmone, salami, formaggi affumicati spopolano nei nostri supermercati ma è praticamente impossibile trovare un affumicatore.

### La cottura sul fuoco

#### Il Barbecue

L'Italia gode di una grandissima stima per la sua cultura

**enogastronomica**. Molti Chef italiani sono rinomati nel mondo per le loro doti artistiche ma veramente pochi, oggi, utilizzano il

**barbecue**. Il Maestro Vissani e pochi altri estimatori riescono ad avere in carta dei polli allo spiedo cotti alla vecchia maniera. Oggi la **gastronomia italiana** si spinge verso confini filosofici che solo gli addetti ai lavori comprendono o dicono di comprendere per non ammettere di non aver capito le "sinusoidi" del gusto elaborate da qualcuno. L'alta cucina per qualcuno è "troppo" alta e gli amanti della cottura sul fuoco vivo amano la materia, il gusto, le sensazioni del palato, non della mente.

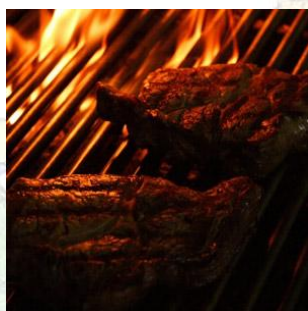
Il **barbecue** è uno stile che ha carattere e forza. I sapori sono intensi e rustici proprio come quelli che ci hanno accompagnato l'uomo nella sua evoluzione.

Molto di ciò che vedrete vi farà storcere il naso come in ogni condizione in cui si è costretti a giudicare qualcosa con un metro non adeguato. La questione fondamentale è che il **fumo** sovrasta ogni cosa. Sarà sempre

persistente e dominante pertanto l'accostamento degli ingredienti dovrà avere la forza necessaria a bilanciare l'esperienza gustativa.

Per fortuna, la nostra cultura **culinaria** è in grado di offrire delle tecniche che permetteranno di ottenere dei piatti raffinati e di stile pur essendo cotti nel carbone. Le tecniche elaborate dagli **americani** unite allo stile raffinato della cucina italiana o comunque mediterranea, darà vita ad un matrimonio di sapori che andrà ben oltre la semplice salsiccia arrostita.

Il **barbecue italiano** moderno è ancora tutto da scrivere



### Dispositivi di cottura

#### Il barbecue a carbone



#### Il barbecue a carbone

tradizionale è composto da un fondo chiamato braciere in cui viene posizionato il carbone e una griglia sovrastante utilizzata per cuocere. Oggi sono presenti sul mercato dei moderni modelli di barbecue

costruiti con forme e materiali in grado di offrire le prestazioni migliori e al contempo rimanere intatti nell'utilizzo continuato negli anni. I moderni barbecue a carbone sono quelli a marmitta denominati Kettle. Sono dei dispositivi di forma sferica, inventati da George Stephen tanti anni fa, e possiedono un coperchio che permette diverse tipologie di cottura. Sono costituiti da acciaio e rivestite da una smaltatura esterna che ha una conformazione simile alla tradizionale porcellana. Per questo sono spesso impropriamente definiti "porcellanati". La smaltatura impedisce al dispositivo di rovinarsi, di arrugginire e comunque di "invecchiare" perché resiste a temperature altissime. Molto più alte di quelle raggiungibili attraverso l'uso della legna o del carbone. Il combustibile è sostanzialmente il carbone di legna naturale anche se da qualche tempo si stanno affermando sul mercato dei "bricchetti" di carbone compresso che hanno una durata di gran lunga maggiore rispetto alla normale carbonella.

#### IL CARBONE NATURALE



Il **carbone naturale** è la soluzione ideale per le nostre grigliate.

Si accende in fretta ed ha un potere aromatizzante eccezionale. I cibi cotti sul **carbone naturale** avranno quello spiccato e

caratteristico sentore di **affumicato** che rende irresistibili le preparazioni al **barbecue**. Il **carbone** si può acquistare già pronto ma è possibile produrlo da soli semplicemente facendo bruciare qualsiasi tipo di legno duro e stagionato fino a quando non è completamente carbonizzato. A quel punto può essere spostato nel **braciere** del **barbecue** per iniziare la cottura. Prima di iniziare a **grigliare** è importante attendere la formazione di uno strato di cenere bianca sulla superficie. Quello è il segnale che indica che è possibile iniziare a **grigliare**.

### Dispositivi di cottura

#### Il barbecue a carbone

##### I bricchetti di carbone compresso

La differenza sostanziale tra i bricchetti di carbone compresso e la normale carbonella risiede nel potere calorico. Il carbone brucia più in fretta ma genera temperature più alte. I bricchetti di carbone compresso, bruciano molto più lentamente e a temperature decisamente più basse. Prima di accendere il combustibile, è necessario stabilire quale tipo utilizzare. Nelle cotture "dirette" cioè quelle classiche e veloci in cui la carne si posiziona sulla griglia posta direttamente sulle braci, è sufficiente utilizzare la normale carbonella naturale. Oltre ad avere un potere aromatizzante maggiore (dona quel classico gusto di affumicato), è anche più economica. Sebbene non abbia la stessa durata dei bricchetti compressi, dura abbastanza per poter cuocere tranquillamente i cibi che non necessitano di cotture lunghe.

In caso di cotture "indirette", quelle in cui il cibo è posto lontano dalle braci e si cuoce per convenzione chiudendo il coperchio, sarà preferibile utilizzare i **bricchetti compressi**. Essi, bruciando più a lungo, riusciranno a far terminare la cottura evitando il classico "rabbocco" e quindi l'apertura del coperchio che provoca abbattimenti della temperatura. Nel caso di una **grigliata veloce**, è sconsigliato l'uso dei bricchetti compressi. Oltre che antieconomico, sarebbe uno spreco di combustibile prezioso.



#### Come accendere ed usare un barbecue a carbone



Il Sembra una banalità ma è il primo problema che i neofiti sono costretti ad affrontare: **braci** troppo calde o troppo poco. Non esiste "il" metodo di accensione del **carbone**. Sostanzialmente se posto a contatto con materiali incendiati, si accenderà a

sua volta. Quindi il problema rimane accenderlo più in fretta possibile, per evitare noiose attese, e accenderne una quantità adeguata a fornire il giusto calore per il tempo necessario. Sembra semplice ma quanto usarne?

È difficile stabilirlo con esattezza ma è ancora possibile fornire delle informazioni utili a "calcolare", con molta elasticità, la quantità di **carbone** necessario.

Una regola fondamentale è quella di lasciare una parte del **braciere** libero da **carboni** ardenti.



In cucina, se la padella è troppo calda, possiamo agire sulla manopola e abbassare la fiamma, nel **barbecue a carbone** ovviamente no.

L'unico modo per salvare le pietanze in caso di calore elevato è proprio quello di spostarle in una zona fredda e lasciar "**sbraciare**" (per dirla in gergo griller) per qualche minuto. Possiamo quindi iniziare a delineare che il **braciere** va riempito di carbone per i **2/3** della sua superficie totale. Maggiore sarà l'area di cottura ed in proporzione più grande dovrà essere la nostra zona di sicurezza.

Per accenderlo, come detto sopra, esistono molti metodi. Una pratica diffusa è l'utilizzo dei cubi di paraffina conosciuti con il nome comune di "**Diavolina**" ma sempre più spesso si utilizzano accenditori liquidi derivati dal petrolio. L'uso corretto di queste sostanze non è assolutamente pericoloso, il problema si pone in caso di utilizzo massiccio.

### Dispositivi di cottura

#### Il barbecue a carbone - come accendere ed usare il barbecue



Un cubo di **paraffina** va bene, due vanno ancora bene ma molto spesso succede di disseminare cubi per tutta la superficie dei carboni. Ancora peggio si usano gli accenditori liquidi impregnando completamente i **carboni** per provocare una fiamma più

prolungata e una conseguente accensione più veloce.

Questi materiali, come detto, sono derivate dal petrolio e pertanto la loro combustione produce centinaia di sostanze che, oltre ad avere un odore simile allo scarico delle automobili, sono altamente **nocive** se inalate o ingerite. I liquidi di accensione, se presenti in quantità massiccia, impiegheranno molto tempo prima di essere completamente bruciati perciò potrà succedere di iniziare a cucinare sopra a dei fumi molto pericolosi.

Un uso minimo è ammissibile ma di contro rallenta di parecchio l'accensione dei **carboni**.

Armandosi di tanta pazienza, è più saggio formare una piramide con il **carbone** e accendere qualche pezzetto di **legno morbido** (molti negozi Brico li vendono per l'accensione delle stufe) per fare un minimo di fiamma sulla sommità.



I **carboni** inizieranno ad incendiarsi ed accendere quelli circostanti. In aggiunta è possibile "ventilare" con un giornale o un pezzetto di cartone in modo da forzare la combustione con l'ossigeno spinto dal nostro "ventaglio" improvvisato. In un arco variabile da **30 a 40 minuti**, i nostri **carboni** saranno completamente accesi e potranno essere sparpagliati sul braciere. Quasi pronti a ricevere il cibo. Una cosa fondamentale da ricordare è che prima di iniziare a cuocere, è necessario che sui carboni si formi uno strato di cenere bianca che indica il momento ideale per iniziare a grigliare.



Quanto detto fino ad ora è assolutamente verosimile per ciò che riguarda il **carbone**. I **bricchetti** sono però molto più difficili da accendere e se non accesi alla perfezione, tenderanno a spegnersi invece di bruciare. Un accessorio che non manca

nella dotazione di tutti i Griller è il famoso **cesto accenditore** anche se il suo nome esatto sarebbe **ciminiera di accensione**. Il Chimney Starter (ciminiera di accensione o cesto accenditore) è un accessorio fondamentale che consente di accendere alla perfezione e senza il minimo sforzo sia il **carbone** che i **bricchetti** che la **legna**. Il **cesto accenditore** è formato da un **cilindro** in lega di **alluminio** con un manico termoresistente e una maniglia di cortesia per l'utilizzo a due mani. Internamente è ovviamente vuoto ma sul fondo è presente una serpentina di forma conica di tondini di ferro.



Tra la fine della **serpentina** e il bordo inferiore è presente uno spazio in cui è possibile posizionare il materiale incendiario. Sempre in questo spazio sono presenti dei buchi che permettono la giusta areazione per consentire lo sviluppo delle fiamme. Il procedimento è semplice ma ingegnoso. Sfrutta il sistema del "**tiraggio**" dei camini. Si riempie il cesto di carboni o bricchette, si accendono uno o due cubi di paraffina, un foglio di giornale o qualche pezzetto di **legno** al di sotto di esso. La conformazione del cesto provocherà una sorta di tiraggio che aspirando le fiamme, consentirà un'accensione completa dei **carboni** o dei **bricchetti**. Dopo circa **20 o 25 minuti**, le nostre **braci** saranno di un bel colore rosso e pronte per essere gettate sul **braciere**.

### Dispositivi di cottura

#### Il barbecue a carbone - come accendere ed usare il barbecue



**Ricapitoliamo:** Carbone naturale, possibilmente acceso con un cesto accenditore, e versato sui 2/3 del braciere del vostro barbecue.

Posizionate la griglia e attendere la formazione della cenere bianca.

In questo lasso di tempo la griglia si scalderà a dovere dopodichè spazzolate con una spazzola di ottone, oliate il cibo e.....buona grigliata.

#### Dispositivi di cottura Il barbecue a gas



Strutturalmente, il barbecue a gas è un grande cassone, spesso di acciaio, in cui possono essere distinti tre strati fondamentali. Il primo strato è un fondo che serve a raccogliere i liquidi e i residui. Lo strato intermedio è quello in cui sono posizionati dei

bruciatori orizzontali (a differenza di quelli rotondi del fornello di casa) da cui escono delle fiamme alimentate da bombole di gas GPL o metano. Questo strato serve a scaldare lo strato superiore che è composto dalle griglie di cottura. Tra i bruciatori e le griglie vi è spesso un altro strato che serve ad aumentare la ritenzione e la distribuzione del calore. Questo strato, a seconda della sua conformazione, cambia radicalmente la tipologia del barbecue e lo rende parte di una delle due grandi famiglie di barbecue che utilizzano il gas come combustibile: il barbecue a roccia lavica e il barbecue con barre aromatizzanti.

#### I Barbecue a Roccia Lavica



I primi Barbecue a roccia lavica arrivano in Italia nei primi anni 80. I barbecue a roccia lavica sono la storia di questo tipo di dispositivi. Il calore dei bruciatori viene proiettato sulle rocce le quali

hanno la capacità di mantenere a lungo il calore e di irradiarlo in modo uniforme alla griglia sovrastante. I cibi sulla griglia, cuocendo, iniziano a perdere liquidi che cadendo sulle rocce vengono vaporizzati all'istante producendo un fumo aromatico che investe la carne e la profuma. In definitiva la roccia serve ad immagazzinare calore, irradiarlo in modo uniforme e simulare il carbone nella sua funzione di "vaporizzatore" dei liquidi in caduta.

#### I Barbecue a Barre Aromatizzanti



I Barbecue con barre di aromatizzazione sono strutturalmente diversi da quelli a roccia lavica. I bruciatori sono spesso orientati sul lato lungo del barbecue (a differenza di

quelli a roccia lavica), sono più stretti e sono protetti appunto da queste barre a forma di profilato a V rovesciato. La diffusione del calore è meno uniforme rispetto alla roccia ma le barre essendo direttamente investite dalle fiamme, riescono a vaporizzare i liquidi che arrivano dai cibi sulla griglia. Le fiamme dei bruciatori investono direttamente le barre che si arroventano portandosi a temperature molto elevate. A loro volta, anche se in modo più concentrato, diffondono il calore alla griglia.

#### Come accendere ed usare un Barbecue a gas



Il sistema è semplicissimo ed è proprio per questo che si stanno diffondendo in maniera quasi virale. Basta aprire il rubinetto del gas, girare le manopole ed agire sul tasto piezo-elettrico. Le fiamme dei bruciatori, in un tempo relativamente

breve, scaldano tutto il barbecue portandolo a temperature idonee per la cottura. Quando la griglia sarà ben calda sarà possibile iniziare a grigliare i cibi. Con la stessa semplicità, basta chiudere il rubinetto del gas e quando le fiamme sono spente anche le manopole di regolazione. Si raffredderà in breve tempo e potrà essere rimesso a posto.

### I sapori del barbecue

#### Il burro aromatizzato

Come per l'olio, il **burro aromatizzato** è un tocco di sapore eccellente in molte preparazioni.

La procedura è semplice: si lascia il burro a temperatura ambiente fino a quando raggiunge una consistenza cremosa.

A questo punto possiamo aggiungere i nostri aromi: prezzemolo, basilico, semi di coriandolo, scorza di limone, aglio, gorgonzola, noci, cipolla, rafano e quant'altro. Una volta mescolato per bene, aiutandosi con un foglio di pellicola, si avvolge a mò di caramella e si ripone nel freezer per farlo rapprendere.

Usata a piccoli dischi affettati su una bistecca alla griglia per esempio, inizierà subito a fondere e a fornire quel piccolo tocco di "unto" unito ai profumi degli aromi che abbiamo mescolato.



#### il rub



"**To Rub**" è un termine inglese che significa "strofinare".

Nella pratica del **barbecue**, il **rub**, è un misto di **spezie**, sapientemente mescolate, che ha la funzione di aromatizzare la carne e al contempo "proteggere" i

tessuti. La funzione **protettiva** è data dalla formazione di una **crosta** di spezie che limiterà la fuoriuscita dei liquidi in cottura. Esistono più ricette di **Rub** negli **Stati Uniti** che di sughi di pasta in Italia. Le linee guida di creazione di un **rub** da utilizzare nei nostri **barbecue** sono poche ma fondamentali. Un **rub** ha sempre delle spezie chiamate di "**carrier**" o portanti. Significa che tali **spezie** sono presenti in quantità maggiore rispetto alle altre. Le spezie di carrier in un **rub** sono il **sale**, la **paprika dolce**, lo **zucchero grezzo di canna** e il **pepe** (nero o bianco). Questo, che prende il nome di "**four-four rub**" (4 parti uguali di tutto) è già un rub fondamentale che fornisce di per se una aromatizzazione di base.

Da questa base comune, si parte aggiungendo altri aromi che forniscono diverse aromatizzazioni e ovviamente diverse intensità di sapore.

Aggiungendo al **four-four rub** una quantità di **aglio** in polvere e **cipolla** in polvere si ottiene un **rub** chiamato "**All purpose**" **rub**, cioè per tutti gli usi.

Va bene su carne, pesce e su tutto il resto. Da quest'ultimo poi partono le declinazioni che tendono a personalizzare il **rub**. **Rosmarino** o **origano** per il **pollo**, **ginepro**, **chiodi di garofano** per il **manzo**, **dragoncello**, **timo** e **aneto** per il **pesce** e così via. Uno stile molto diffuso è quello chiamato **Cajun**. I **Cajun** sono un popolo che ha radicalmente modificato la cultura di **New Orleans** e che possiede una tradizione gastronomica molto interessante.



#### La marinatura



Nella cottura alla griglia, ma non solo, la marinatura è una procedura certamente non obbligatoria ma sicuramente di grandissimo effetto per i motivi seguenti:

#### Calore secco

La **cottura alla griglia**, specialmente su braci di **carbone** naturale, genera un calore detto "secco".

Il **calore secco** si ha quando l'umidità relativa dell'ambiente riscaldato è molto basso o anche nulla. Questo ambiente dalla bassa umidità tende a far asciugare i liquidi presenti sui cibi. La carne o le verdure quindi si seccano in fretta. Quante volte vi capita di fare una grigliata di salsicce o di costine di agnello che diventano molto asciutte dopo una decina di minuti? La **griglia** non permette di utilizzare liquidi in cottura. Un petto di pollo in padella, per esempio, viene sempre cotto con almeno un filo d'olio.

### I sapori del barbecue

#### La marinatura

L'olio chiaramente non evapora e la padella riesce, per sua conformazione, a "contenere" comunque dei liquidi che fuoriescono dalla carne. Nella **griglia**, invece, date le temperature altissime e l'impossibilità di poter utilizzare alcun liquido di cottura date le **griglie**, la possibilità che i liquidi evaporino è elevata. Quelli che non evaporano cadono sulle **braci** e si vaporizzano istantaneamente. Allo stesso modo, spesso, gli olii presenti in superficie, in caso di temperature elevate, raggiungono il punto di fumo e bruciano.



#### Carenza di grasso

Spesso si tenta di **cuocere** sulla **griglia**, gli stessi tagli di carne che si usano in padella. Filetto, controfiletto, bistecche varie che abbiamo preso dal macellaio di fiducia a cui non abbiamo risparmiato il "mi

raccomando, bella magra". La carne **magra**, se cotta alla **griglia**, offre dei risultati davvero scadenti. La **carne**, specialmente se "**ben cotta**" (e sarebbe più corretta chiamarla "mal cotta") ha la stessa consistenza di una barretta di crusca. Non sa di nulla ed è gommosa. Perché la carne cotta non sa di carne? Perché le informazioni di sapore della **razza** sono contenute nel **grasso** dell'animale e non nelle sue proteine.

Il sapore del manzo sta nel suo grasso, quello del maiale, nel suo grasso e così via. La cottura alla **griglia** è adatta per tagli che abbiano almeno il 20%, meglio il 30%, di materia grassa intrinseca. Ciò non vuol dire che dobbiamo mangiare tutto il grasso ma semplicemente che in cottura, una parte di grasso fonde e spandendosi sulla superficie impedirà all'acqua di evaporare (che rimane al di sotto) e insaporirà la parte magra. Il resto lo toglieremo nel piatto.



I tagli **magri**, che non hanno grasso quindi, vanno reintegrati di materia grassa.

#### Tenacità delle fibre

Quanto è facile trovare una **bistecca tenera**? Non so da voi ma per me è davvero complicato. Il grado di **tenerzza** di una **carne** dipende dal suo periodo di "**frollatura**".



In poche parole, la **frollatura** è il tempo di permanenza delle **carni**, in celle frigo a temperature ed umidità appropriate, che va dal momento dell'abbattimento dell'animale al momento della cottura. Più è lungo questo

periodo più la carne "sa di carne" e più è **tenera**. Per tutta una serie di motivi, oggi, i periodi di **frollatura**, purtroppo non vanno quasi mai oltre le **2 settimane**. Ne deriva una carne ancora "tenace" che quando cotta opporrà comunque ancora resistenza al taglio e alla masticazione. Calore secco, carenza di grasso e tenacità delle fibre sono i problemi da risolvere per ottenere dei buoni risultati.

#### Quanto cuoce l'alimento?

Stabilito il tempo di **cottura** possiamo stabilire quanta acqua evaporerà. Un filetto da **4-5 cm** cuoce in non più di **10 minuti**. Una coscia di pollo con sovracoscia avrà bisogno di una buona mezzora. Tempo di permanenza più lungo, maggiore evaporazione. Più grasso sarà presente, più sarà difficile che la **carne** si secchi.



#### Quanto è dura la carne?

C'è poco da dire, una sella di coniglio o un pezzo di punta di petto di manzo? La differenza è abissale. Più la **carne** è ricca di tessuto connettivo più sarà dura a meno che non intervengano dei processi che riescono a trasformare il tessuto connettivo in gelatina ma serve lungo tempo e tanta umidità.

I sapori del barbecue

La marinatura

Finalmente la marinatura



La **marinatura** è il mezzo che ci consente di correggere i difetti che abbiamo elencato sopra. Ci permette di insaporire, imbire e intenerire le **carni** da cuocere alla **griglia**.

La **marinatura** deve essere necessariamente composta dai

seguenti elementi: **Grasso o Olio, Acido, Sale, Erbe o spezie** o entrambe. L'olio ha la funzione di dare il tocco di "sapore" alle **carni** che ne sono carenti ma soprattutto riesce a "veicolare" i sapore nella **carne**. Si possono utilizzare **olio extravergine, olio di semi, burro, panna, latte, strutto, latte di cocco**. E' l'ingrediente che fornisce "corpo".

L'**acido** è la componente fondamentale della **marinatura** che è il fulcro di due parametri fondamentali ossia la concentrazione della **marinatura** che a sua volta determina il tempo di **marinatura**. Gli acidi possono essere più o meno concentrati che in base al tempo di **marinatura** determinano le modificazioni delle proteine. Riescono praticamente a "cuocere" l'alimento. Vino, birra, succo di limone, senape, aceto di vino, aceto di mele, aceto balsamico, Worcestershire sauce, Tabasco, succo di agrumi in genere, succo di mela, succo d'ananas (potentissimo nell'intenerire), yogurt magro e tutti quei liquidi a ph acido.



Quanto acido e per quanto tempo



La concentrazione della **marinatura**, cioè la quantità di acido presente, insieme al tempo di **marinatura** cioè al tempo di permanenza della **carne** nell'emulsione, determina il grado di intenerimento e

insaporimento delle fibre. Ricordiamoci però che la **marinatura** non andrà mai in profondità; è un processo

superficiale. La cosa cambia se decidiamo di marinare piccoli pezzetti di **carne**, magari da infilzare su uno spiedino. Dei piccoli pezzi di petto di pollo lasciati 24 ore in un'emulsione a base di succo d'ananas risulteranno praticamente della stessa consistenza di una gelatina. Si sfalderanno solo toccandoli.

Ovviamente la scelta dell'acido e del tempo di **marinatura** "decide" il sapore finale dell'elemento. Maggiore



concentrazione, maggiore permanenza, minore percezione del gusto originale. Bilanciare e sperimentare è l'unica via percorribile.

Le **Erbe** e le **Spezie** sono la chiave di volta, personalizzano il sapore finale: Semi di finocchio, bacche di ginepro, coriandolo, cumino, basilico, dragoncello, salvia, scorza di agrumi... Qui è solo la nostra fantasia a dettare regole sempre in accordo con gli altri ingredienti chiaramente. Il **sale** è il catalizzatore delle reazioni osmotiche tra gli umori della carne e quelli dell'**emulsione** della **marinatura**. Praticamente il sale è l'elemento capace di "attivare" l'effetto spugna della carne. I liquidi esterni entreranno nella carne e viceversa.

Maggiore è la quantità di **sale**, maggiore la perdita di liquidi della carne che difficilmente verranno bilanciati. In definitiva, il **sale** nella **marinatura** deve essere in piccole quantità e diciamo "non sufficienti" a salare l'alimento.



Le proporzioni della marinatura e come usarla

Non è semplice ma un riferimento potrebbe essere una parte di grasso o olio, due parti di acido, il 2,5% di sale ed erbe a piacere. Un mixer a bicchiere e uno stabilizzante (lecitina di soia, senape, xantana, carragenina) ci aiuterà a tenere insieme l'emulsione. Il grasso cioè si dividerà in particelle piccolissime che saranno in grado di rimanere legate, grazie allo stabilizzante.

### I sapori del barbecue

#### La marinatura



L'emulsione quindi sarà il liquido in cui immergeremo la carne per il tempo stabilito. La **marinatura** va sempre effettuata in frigo e il contenitore deve essere sempre coperto. Terminato il tempo di **marinatura**, questa deve

essere buttata via e la quella in eccesso rimossa con un panno. Non spennellare la carne con la marinatura residua in quanto potrebbe esserci della carica batterica residua. Adesso a voi la scena e inventate la vostra marinatura.

#### Le emulsioni



Con il termine "**emulsionare**" ci si riferisce ad una procedura che permette di "legare" due liquidi altrimenti non legabili. Ricordate l'esperienza in aula di scienze? Mettiamo dell'olio e dell'acqua in un bicchiere e notiamo che l'acqua rimane in

basso e l'olio si deposita in superficie. Anche mescolando energicamente riusciamo a mischiarli per qualche minuto ma lasciando riposare, torneranno allo stato originale. Limone e aceto invece si mescolerebbero senza problemi e sarebbe impossibile separarli. Per legare i due liquidi, in cucina, occorre una sostanza chiamata "**stabilizzante**": uno stabilizzante sarà in grado di tenere insieme due liquidi, solitamente un olio e un liquido acquoso. In questo modo si potranno creare condimenti, **salse** e **marinature** con sostanze che altrimenti non potrebbero stare insieme. Un esempio? Una bella **marinatura** per dei bocconcini di coniglio può essere fatta con burro, centrifugato di carote, succo d'arancia, miele millefiori e scorza di limone.



Aggiungendo uno stabilizzante, per esempio un cucchiaino di **senape** o di **lecitina di soia** e agitando vigorosamente (meglio usare un frullatore a immersione), otterremo un liquido liscio, perfettamente amalgamato (appunto

emulsionato) che sarà in grado di veicolare meglio i sapori

della **marinatura**: Altra **emulsione** per condire una braciola di maiale alla griglia: Olio extravergine, aceto balsamico, succo di mela e un pizzico di cannella, il tutto tenuto insieme dalla solita **senape** o **lecitina**.

Otterremo una **salsa aromatica** e molto saporita.

Le **emulsioni** sono una base praticamente infinita di **condimenti**, **salse** e **marinature** sfiziose e particolari.

La **senape** e la **maionese**, ad esempio, sono due **emulsioni** naturali comunemente utilizzate in cucina.

#### Le salse barbecue



Dire **Barbecue Sauce** in America è come dire sugo per la pasta qui in Italia. A quanti e quali sughi potremmo riferirci? Tanti, troppi e tutti diversi che meriterebbero di essere elencati.

Se prendiamo a riferimento il termine "**salsa**" ci accorgeremo subito che esistono, anche qui, profonde differenze tra noi e i fratelli d'oltreoceano.

Da noi, la **salsa** è un liquido, un fondo di cottura, un condimento una crema, un frullato, un centrifugato, una dadolata di gusti e chi più ne ha più ne metta.

La **salsa** non è definibile concettualmente perché in questa specifica preparazione, la fantasia domina sovrana. In America la musica è diversa. La **salsa barbecue** DEVE avere determinati requisiti che variano in base alla locazione geografica. Iniziare il discorso delle **salse barbecue** sarebbe troppo lungo e davvero infinito.



Daremo solo una piccola infarinatura su quelle più famose: Alabama :  
White Sauce Kansas City:  
Traditional thick tomato based sweet smoky and spicy barbecue sauce (niente paura...)  
North Carolina  
Tangy hot red vinegar sauce

South Carolina Mustard sauce La prima, **white sauce** o **salsa bianca** è a base di **aceto**, **maionese**, **pepe nero** e altre sostanze più o meno segrete. Ha un gusto molto pungente e si sposa ottimamente con ogni preparazione al barbecue. Spesso utilizzata per il pollo.

### I sapori del barbecue

#### Le salse barbecue



La seconda indica una **salsa** tradizionale, molto densa, a base di pomodoro e aceto di mele, molto piccante e spesso affumicata. È la classica **salsa barbecue** che gode di una notorietà molto diffusa, addirittura si trova anche in commercio in Italia. La terza

non è una vera e propria **salsa**: è sostanzialmente dell'aceto di mele in cui si aggiunge zucchero, peperoncino a scaglie e appena un po' di concentrato di pomodoro per colorarla. Sembra molto banale ma è ottima sugli straccetti di maiale affumicato, il classico pulled pork. La quarta è a base di senape, pepe, peperoncino e **salsa worcestershire**. Molto pungente, acida e piccante, di difficile collocazione in un menu italiano ma molto apprezzata nel sud della Carolina.



Secondo la mia esperienza, la **Kansas City BBQ Sauce**, che trova la massima espressione nella **K.C. Masterpiece Barbecue Sauce** inventata da Rich Davis, ha certamente i requisiti per essere amata da molti anche nel nostro paese.

Così come la **White Sauce** inventata nel 1925 dal grandissimo Big Bob Gibson, uno dei primi e più grandi Pit Boss della storia del Barbecue americano.

Le altre rimangono per i soli e veri estimatori dell'**American Barbecue**. Impareremo a preparare una famosa **salsa barbecue** dello stile di Kansas City in cui è presente un ingrediente molto particolare: Il Jack Daniel's Scotch Whiskey.

#### L'Affumicatura

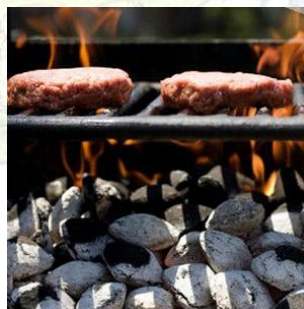


Negli **Stati Uniti**, la parola "**Barbecue**" ha un significato assolutamente diverso rispetto a quello italiano. Il **Barbecue** è un metodo di cottura, a bassa temperatura e, soprattutto, in presenza di fumo di legna.

L'**affumicatura** è una componente imprescindibile nella pratica del **barbecue**.

L'**affumicatura** è una faccenda tutt'altro che semplice in quanto potrebbe portare a cattive conseguenze se non eseguita a regola d'arte. Esistono diversi tipi di **legno** da utilizzare nelle affumicature ed ogni fragranza può essere specifica per i diversi tipi di carne. L'**Acero** e il **Melo** sono ottimi per il **pollame**, **Hickory** (noce americano) e **Ciliegio** per il **maiale**, **Mesquite**, **Pecan** e **Quercia** sono imbattibili sul **manzo**. Tutti i legni degli alberi da frutto comunque idonei ad essere impiegati nelle **affumicature** ma è importante che siano legni non trattati. Ovviamente le aziende non si sono lasciate scappare questa ulteriore occasione: esistono in commercio, anche in Italia, delle chips di legno aromatico non trattato da utilizzare proprio allo scopo di affumicare i cibi.

#### La tecnica dell'affumicatura



**Affumicare** i cibi significa impartire il "giusto" quantitativo di **fumo** alle pietanze. Per giusto si intende una quantità tale da fornire aromatizzazione senza però prevalere sul gusto della materia prima principale.

Il **salmon**, la **pancetta** o **würstel** affumicati che si trovano in commercio, sono dei classici esempi di "giusta" affumicatura. Il rischio di "**oversmoking**" o sovraffumicatura è frequente specialmente nei neofiti. Il pericolo consiste nell'esporre le pietanze ad una quantità eccessiva di fumo per un tempo magari anche superiore al dovuto.



Tale procedura renderebbe il cibo **amaro** e con un sentore di fumo "**fastidioso**" e preponderante al punto da cancellare il gusto originale della materia prima. Oltretutto, temperature di combustione elevate (in presenza di fiamma e quindi

superiore ai 400°C) favoriscono la produzione di **IPA** (idrocarburi policiclici aromatici) oltre ad un altro centinaio di sostanze ritenute cancerogene che potrebbero attaccarsi al cibo. Mantenere quindi una combustione incompleta (senza fiamma) è fondamentale.

### I sapori del barbecue

#### L'affumicatura

Non spaventatevi per questa cosa: moltissime volte, anche inconsapevolmente, si fanno le classiche **grigliate** partendo da ciocchi di legna che ardono. In quel caso si è certamente favorita la produzione di idrocarburi e nessuno sembra essere mai morto per colpa del **barbecue**. C'è però da dire che un'ingestione frequente di idrocarburi favorisce l'incidenza di cancro. Anche la normale **grigliata** non è quindi da sottovalutare.

**Carbone** già pronto da usare come combustibile senza



fiamma e chips di legno bagnate al solo scopo di affumicare e quindi di aromatizzare, sono condizioni che ci mettono al riparo da buona parte di questi problemi. Non esistono "regole" per affumicare. E'

difficile stabilire con esattezza il tempo di affumicatura e il dosaggio del fumo; solo l'esperienza potrà garantire il risultato perfetto. Esistono però delle linee guida che consentono di ottenere risultati eccellenti.

Si è stabilito che affumicare per 1/3 del tempo totale di cottura con una rarefatta nuvola di fumo consente di ottenere delle pietanze affumicate in modo corretto. E' chiaro che questa può solo essere una linea guida di massima. Cucinare col **carbone** anziché col **gas** è qualcosa di abbastanza empirico e difficilmente categorizzabile.



Una condizione "sine qua none" dell'affumicatura è la presenza di un **coperchio** nel **barbecue** e la pratica di un metodo di cottura chiamato "indiretto".

Per cottura indiretta si intende il posizionamento

della pietanza lontano dalle braci che irradiando il calore cuoceranno per "convezione". E' un pò ciò che avviene per il forno a legna in cui si cuoce la pizza.

Essa viene posizionata sulle pietre ma lontano dai ciocchi che ardono. Per permettere alle chips di legno di fare **fumo** e non bruciare, vengono messe a bagno per qualche minuto. Questa procedura le satura di acqua impedendogli di prendere fuoco. Bruceranno quindi in combustione incompleta (senza fiamma) e inizieranno a produrre il **fumo** che ricerchiamo.

#### L'olio aromatizzato



L'**olio aromatizzato** è un tocco di stile per i vostri piatti.

Come tutti sanno, è una prassi terminare la presentazione di un piatto con un goccio di ottimo **olio extravergine**.

Gli **olii** non sono tutti

uguali e ognuno può avere una connotazione specifica in base al piatto: ogni cultivar offre fragranze diverse e aromi particolari all'olio. Esistono **olii** molto delicati come ad esempio quelli liguri o del Garda oppure olii molto robusti come i pugliesi e i siciliani. Un **olio** delicato può essere ottimo nelle insalate o sul pesce o su tutte quelle preparazioni dai sapori delicati, l'**olio** robusto si abbina invece a piatti di una certa importanza come ad esempio della carne alla griglia o delle zuppe di legumi.

Aromatizzare un **olio** può avere diversi scopi: a volte si cerca di "colorare" gli **olii** per schizzare i piatti con note colorate di sapore, a volte si cerca invece di infondere gli aromi particolari di una **spezia** o di un **erba**.

Non è una regola ma solitamente, se vogliamo solo colorare un **olio**, utilizzeremo un'estrazione "a freddo".

Per un **olio** al **prezzemolo**, per esempio, potremo frullare insieme olio e prezzemolo in un robot da cucina, lasciare decantare e filtrare facendo

attenzione a non far cadere le particelle solide che renderebbero torbido l'olio. Questo bell'**olio** verde darà un tocco di sapore ma non avrà dei sapori percepibili. Al contrario, l'estrazione "a caldo" si esegue quando è necessario estrarre gli olii essenziali da una **spezia** o da un'**erba**. Un **olio** al cumino per esempio, si può ottenere

scaldando a 60°C le **spezie** e l'**olio** e lasciando per qualche tempo a temperatura costante. In questo caso, più

lungo, l'**olio** avrà uno spiccato sentore della spezia che abbiamo scelto. Si possono tutte le spezie di nostro gradimento e volendo un misto tra i due tipi di estrazione per insaporire prima e colorare dopo il nostro olio.



### I sapori del barbecue

#### L'olio aromatizzato

Si possono, ad esempio, estrarre gli oli essenziali della scorza di limone a caldo per poi colorare l'olio con della curcuma per renderlo di un bel colore giallo.

Un goccio di olio al pepe e rosmarino può certamente trasformare un semplice petto di pollo ai ferri dell'ultimo minuto, in un piatto sfizioso, colorato e dietetico.

#### La carne Dove risiede il gusto della carne



Forse non tutti sanno che le informazioni di sapore sulla **razza** (il classico sapore del manzo, o del pollo o del maiale) sono contenute in minima parte nei **muscoli** e in grandissima parte nel **grasso** dell'animale stesso.

Cioè il "vero" sapore del

maiale risiede nel suo **grasso**, quello del manzo nel suo grasso e così via. A questo punto dobbiamo sfruttare questa conoscenza a nostro vantaggio ma non è l'unico segreto. Cosa differenzia una carne buona da una carne ottima? Il **glutammato**. Il **glutammato** è il responsabile del gusto **UNAMI** che aggiungendosi ad amaro, dolce, salato e sapido, va ad aumentare la serie di "sensi" percepibili dalla lingua. Esiste infatti un recettore specifico per questo tipo di sostanza. Senza scendere troppo nei dettagli, il **glutammato** è una sostanza che può essere individuata come l'ingrediente "**sapore**".



Non sa di nulla ma da sapore a tutto ciò che lo contiene. Alcuni esempi: Il parmigiano reggiano di cosa sa? Tutti sanno che è buono ma qualcuno è in grado di definirne il sapore? A cosa somiglia? Al parmigiano! I funghi porcini hanno un gusto

potente, dominante e paradisiaco ma di cosa sanno? Di porcino! Queste sostanze contengono **glutammato "naturale"** che esalta il loro sapore fondamentale. Oggi il **glutammato** è sintetizzato chimicamente ed è la fonte principale dei famosi "**dadi**" utilizzati per il brodo. La carne "può" contenere una elevata quantità di **glutammato**. Il "può" significa che il glutammato naturale si può produrre solo dopo un adeguato periodo di "**frollatura**".

La **frollatura** è il tempo che intercorre tra l'abbattimento dell'animale e la vendita. Più è lungo questo periodo (fino a un certo punto naturalmente), più le fibre si denaturalizzano creando naturalmente **glutammato**.



La **frollatura** è una procedura che può essere fatta solo in luoghi refrigerati a temperature comprese tra 0°C e 4°C e con tassi di umidità elevati, impossibile da fare in casa. Una carne ben **frollata** avrà un sapore più intenso rispetto ad una

carne "fresca", una minore quantità di acqua (quante volte vi è capitato di veder sguazzare una bistecca in padella tra le bolle dei suoi stessi liquidi?) e sarà soprattutto di gran lunga più tenera. Facciamo un sunto: Per avere dei piatti di carne di sapore intenso bisogna acquistare una carne ben **frollata** o "**maturata**" e aggiungere una minima percentuale del suo stesso **grasso**. Ciò che porterete in tavola, anche se dovesse essere un semplice hamburger, avrà un gusto intenso e porterà con sé il vero e riconoscibile sapore della sua **razza**.

#### La carne La reazione di Maillard



L'elemento primo che caratterizza la **carne alla griglia** è la crosta superficiale, le classiche "**righe**" presenti su di essa e il noto gusto di "**affumicato**". Questi sono i risultati che ci aspettiamo dal cuocere alla **griglia**.

Sapore estremo e sentore di

**fumo**. Comprendere il senso di quanto verrà detto è fondamentale e farà davvero una grande differenza nelle vostre **grigliate**. Molti usano semplicemente mettere la carne sulla **griglia** e tirarla via quando "sembra buona". Mettendo invece in pratica questi insegnamenti, si otterranno delle **carni** dal gusto intenso e dalla consistenza perfetta. La **reazione di maillard** è il segreto per offrire una **grigliata** di grande successo. Ovviamente questi processi non servono solo per la **grigliata** ma anche per le cotture in padella o in forno.

Vale la pena leggere fino alla fine.

### La carne

#### La reazione di Maillard



La **Reazione di Maillard** è un processo chimico molto complesso che prende il nome dal famoso chimico **Louis Camille Maillard**. Coinvolge gli amminoacidi delle proteine e gli zuccheri che, sottoposti all'azione delle alte

temperature in un determinato tempo, formano composti caratterizzati dal loro colore **brunastro**. Solitamente si riassume il processo con il termine "**caramellizzazione**". Sono composti dal particolare odore di crosta di pane appena sfornato. L'assenza di acqua e le alte temperature sono le condizioni imprescindibili per la formazione della **Reazione di Maillard**. L'applicazione di questa tecnica renderà i cibi particolarmente gustosi ed appetitosi. La formazione dei sapori, nella **Reazione di Maillard**, dipende molto dalla tipologia di zuccheri e di aminoacidi, dall'umidità, dalla temperatura, dal PH e dal tempo di esposizione a tali condizioni.



Per dare inizio al processo di reazione, è necessario raggiungere temperature vicine ai **140 °C**. Altro fattore importante è il tempo: maggiore è il tempo di riscaldamento tanto più è favorita la **Reazione di**

**Maillard**. Tempi di riscaldamento lunghi spingono la reazione verso prodotti finali di **caramellizzazione** che comportano una profonda modificazione delle proprietà di digeribilità. La **Reazione di Maillard** è fondamentale nelle tecniche di **cottura** su fuoco e non solo. Tale reazione favorisce in massima parte l'interazione delle molecole presenti nel preparato sprigionando proprio i caratteristici sapori e sentori che devono assolutamente essere presenti nello stile del barbecue. Durante il processo di **cottura**, le **carni** vanno incontro a modificazioni delle caratteristiche di colore e di grado di tenerezza, il cambiamento di colore della carne è dovuto alla trasformazione della emoglobina e della mioglobina nonché all'ossidazione del ferro in essa contenuto.



Alle diverse temperature, le **carni rosse**, ad esempio, assumono delle caratteristiche ben riconoscibili e riconducibili al grado stesso di cottura alla quale il tessuto è stato sottoposto. E' possibile individuare 4 condizioni fondamentali della **Reazione di Maillard**:

- Raggiunti i **40°C** circa, il tessuto risulta del suo colore naturale rosso, le fibre muscolari iniziano a coagularsi. I tessuti iniziano ad espellere l'acqua che fuoriesce;
- Raggiunti i **65°C** circa, il tessuto assume un colore roseo ed il collagene del tessuto connettivo inizia a sciogliersi;
- Raggiunti i **70-75°C** circa, il tessuto assume un colore bruno-grigio, le fibre muscolari si coagulano quasi completamente e l'acqua termina di fuoriuscire;
- Raggiunti i **95-100°C**, il collagene si scioglierà completamente.



Durante la **cottura**, l'aroma si sviluppa per azione delle sostanze azotate che si liberano a seguito dell'esposizione al calore. Il risultato della **Reazione di Maillard** dipenderà quindi dall'intensità e dal tempo di

esposizione al calore cui il prodotto viene esposto. Per cotture lunghe e lente, come nel caso degli "stufati" e della nostra cottura "indiretta", sarà maggiore la fuoriuscita di liquido dai tessuti e pertanto si avrà una perdita di sostanze organolettiche maggiori, recuperabili in parte se i succhi vengono raccolti e riutilizzati. Le **cotture** a calore moderato (riferito alla temperatura interna della carne) favoriscono al contrario la conservazione dei liquidi all'interno dei tessuti, migliorando la **tenerezza** e conservando gli enzimi digestivi che aumenteranno la digeribilità del prodotto. Le **cotture** a calore molto elevato e protratto per lunghi tempi, possono interessare più in profondità il tessuto intervenendo modificandone e alterandone la composizione molecolare.

### La carne

#### La reazione di Maillard



Molto importante infine, è la scarsa presenza di acqua durante la cottura: il collagene del tessuto connettivo, con il calore, muta in gelatina rendendo la carne particolarmente morbida. Questo processo inizia ad intervenire a circa

**65°C** e aumenta proporzionalmente all'aumento della temperatura. La presenza di acqua "stalla" il calore intorno ai **100°** fino alla totale evaporazione.

In pratica la **carne**, pur continuando a cuocere non raggiungerà la temperatura di inizio della **reazione di maillard** (140°) per cui si otterrà il classico "effetto lesso". In definitiva, la conoscenza della **reazione di Maillard**, ci consente di sviluppare una tecnica che porta alla pratica di ottenere una bistecca cauterizzata esternamente, con un interno a **65°-70°** in cui il connettivo abbia iniziato la gelatinizzazione.



La semi-cottura delle fibre profonde avrà il doppio vantaggio, oltre che di dare un contributo di sapore più importante, anche di essere molto più digeribile. Sentirete spesso dire che la formazione della brunitura è importante per

"**intrappolare**" i succhi all'interno. E' dimostrato e dimostrabile che ciò non è assolutamente vero. I liquidi fuoriescono comunque. La **brunitura** contribuisce esclusivamente al gusto finale della preparazione. I succhi interni devono essere mantenuti esclusivamente operando un accurato controllo della temperatura. L'eccessiva brunitura (carbonizzazione) potrebbe generare "**amine eterocicliche**" che sono sostanze dall'accertato potere cancerogeno. La carne **carbonizzata** non va mai assolutamente **ingerita**. L'obiettivo è una visibile **brunitura** senza carbonizzazione. L'esperienza, e questo corso, renderà tutto più semplice.

### comparazione: gas vs carbone resa dei gusti

#### Con il barbecue a gas



Parliamo del sapore. La differenza sostanziale risiede nella diversa "**aromatizzazione**" che i due dispositivi, gas e carbone, riescono a dare. Esistono molte realtà dedicate al **barbecue** su internet: in

molti siti si assicurano promesse che non esiste alcuna differenza percepibile in termini di gusto. E' falso così come sarebbe falso dire che i tortellini bolliti nell'acqua hanno lo stesso sapore di quelli cotti nel brodo. La spiegazione è semplice e basta partire da una domanda: la **carne** cotta sulla **piastra** posta sul fornello di casa, ha lo stesso odore e lo stesso sapore di quella cotta sui **carboni**? La risposta è ovviamente no e il paragone è assolutamente aderente. Il **gas** è una fonte di calore "**neutra**", non porta quindi con sé alcuna componente aromatica. La conferma di questa nostra affermazione è la presenza, in **TUTTI** i **barbecues** alimentati a **gas**, di accessori che hanno lo scopo di "**aromatizzare**" le pietanze in cottura.



Esistono due grandi famiglie di "**aromatizzanti**" nei **barbecue a gas**. Il più vecchio è consolidato è l'uso della "**roccia lavica**". Lo schema verticale del **barbecue a gas** è il seguente: Immaginate un largo pannello di fondo chiamato "raccolti grasso", subito sopra un lungo

"bruciatore", un grosso e pesante parallelepipedo bucherellato collegato alla linea del **gas** da cui escono le **fiamme**, poco sopra è presente un "espansore" che non è altro che un piano in acciaio con il fondo a rete che serve a contenere la roccia lavica e infine, ancora sopra, la **griglia di cottura**.

Il **bruciatore**, attraverso le fiamme, irradia calore sulla roccia lavica che ha il pregio di mantenerlo a lungo. La roccia lavica, a sua volta, irradia il calore in alto scaldando le griglie. Le pietanze in cottura iniziano a perdere liquidi e grassi che ricadono sulle rocce roventi.

### Comparazione: Gas vs Carbone resa dei gusti

#### Con il barbecue a gas



A contatto con la **roccia lavica**, i grassi e i liquidi si vaporizzano all'istante producendo un fumo aromatico che sale verso l'altro che, investendo la **carne**, la **aromatizza**.

La **roccia lavica** è

assolutamente efficace nei processi di **aromatizzazione** ma ha il grande difetto di impregnarsi di **grasso** durante le successive cotture arrivando al punto di incendiarsi e rendere difficile la gestione del cibo sulla griglia. A questo punto sarà necessario "lavare" la roccia utilizzando dei solventi in grado di sciogliere il grasso.

Un'alternativa alla roccia è rappresentata dalle **mattonelle ceramiche**. Sono delle semplici mattonelle con dei fori che hanno lo scopo di drenare maggiormente il grasso in eccesso facendolo scivolare nel sottostante raccogliendo il grasso. Il difetto è che hanno un potere aromatizzante inferiore rispetto alla roccia e comunque nel lungo termine devono essere sostituite o anch'esse lavate con solventi.



Come detto, alcuni **barbecue a gas** più moderni, implementano l'utilizzo delle "flavorizer bars" o **barre aromatizzanti**. La loro conformazione è diversa rispetto a quelli a roccia lavica. I **bruciatori** sono più stretti e al di sopra di essi

sono presenti delle barre profilate a V rovesciata in acciaio, poste a mo' di cupoletta. Spesso **porcellanate**, hanno il duplice scopo di proteggere il bruciatore dalla caduta dei grassi e di aromatizzare vaporizzando i grassi in caduta. Anche queste, a lungo andare, devono essere comunque ben pulite dai residui carbonizzati. Questa particolare conformazione strutturale gli permette di avere potenze sensibilmente più basse rispetto a quelli con roccia lavica.



quello che offre i risultati migliori. Noi ci asteniamo dal dare un giudizio tra **barre** e **roccia lavica** ma siamo assolutamente in grado di affermare che, in termini di gusto, il **carbone** non ha uguali.

#### Con il barbecue a carbone



Per sua stessa conformazione, il **carbone** è un derivato della combustione del legno. Porta quindi con sé una componente **aromatica** intrinseca non riproducibile con il **gas**, con la **roccia**, con le **mattonelle** ne tantomeno con le **barre aromatizzanti**. Il **carbone** è già sinonimo di **barbecue** per antonomasia. Negli **Stati Uniti** esiste un rigoglioso e fiorente circuito di campionati di **barbecues** dove pit bosses di tutti gli stati si sfidano all'ultimo ciocco di **carbone**. I **barbecue a gas** non sono neanche lontanamente presi in considerazione e tra l'altro non ammessi alla gara. È un dato che fa riflettere. Un altro fattore determinante sul gusto, è la "turbolenza" interna del **barbecue**.



Ciò che segue ha senso se si usa un **barbecue** dotato di coperchio e si chiude durante la cottura. Se invece si possiede un **barbecue a gas** privo di coperchio, non sarà neanche lontanamente pensabile raggiungere temperature elevate. I

**barbecues a gas** di fascia alta sono dotati di vistose aperture sul coperchio e sul fondo che hanno lo scopo di consentire un corretto deflusso del "vento" generato dalla forza espulsiva dei bruciatori.

### Comparazione: Gas vs Carbone resa dei gusti

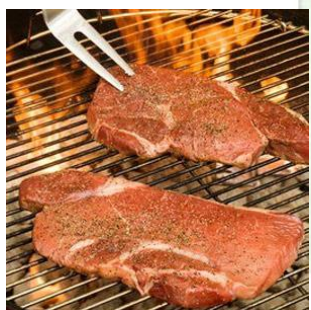
#### Con il barbecue a carbone

Più la manopola si posiziona su temperature alte, maggiore il flusso di gas e più turbolenza si crea all'interno della camera di cottura. Questo ricircolo di aria calda ha comunque effetti deleteri sia in caso di alta temperatura che in caso di bassa temperatura. In caso di alta temperatura, l'aria calda creerà una sorta di convezione come avviene nel forno di casa. La differenza sostanziale però risiede sul fatto che la camera del forno è chiusa e quindi l'umidità è costretta a rimanere all'interno.



L'ambiente si saturerà di acqua che sulla ragione delle reazioni osmotiche impedirà, o meglio rallenterà, l'uscita di altri liquidi dalla carne. Il barbecue però è praticamente aperto per consentire il deflusso dei fumi, pertanto l'umidità che si libera dalla

carne andrà fuori dalla camera. L'ambiente rimarrà secco e sbilanciato rispetto all'umidità interna della carne. In questo modo, sempre in ragione dei principi dell'osmosi diretta, altra acqua uscirà dalla carne fino a seccarla completamente. In caso di temperatura troppo bassa avverrà l'esatto opposto. Il vento caldo inizierà una lenta cottura della carne che non sarà in grado però di arrivare alle temperature di cauterizzazione che scatenano la reazione di Maillard (mi sto riferendo alla crosticina marrone che si forma sulla carne quando la cuociamo). La cauterizzazione avviene alla temperatura di 140°C.



Se un barbecue non è in grado di arrivare a tale potenza attestandosi a temperature anche di poco inferiori, si avrà il classico effetto "lesso".

Nel carbone non è presente alcuna turbolenza, tant'è vero che i coperchi sono

dotati di piccolissime aperture che hanno il solo scopo di consentire l'ingresso dell'ossigeno per continuare la combustione del carbone. Il calore è sì secco, ma la dispersione di umidità è minima.

Alcuni barbecue a carbone in commercio hanno in dotazione dei recipienti porcellanati che vengono riempiti d'acqua allo scopo di saturare l'ambiente di umidità per impedire l'asciugatura della carne.

Partendo da una buona quantità di carbone ben acceso, il barbecue a carbonella, e mi riferisco ai modelli kettle, provocherà una minima perdita di liquidi attestandosi a temperature idonee alla formazione della crosticina croccante. Tutto questo, unito al grande beneficio della parte aromatica propria del carbone, trasforma una semplice grigliata in un'esperienza.

### Comparazione: Gas vs Carbone Potenza di fuoco e performances



Un barbecue a gas è acceso semplicemente girando i pomelli del gas e generando una scintilla agendo su un tasto piezo-elettrico. Ciò significa che il processo di accensione e spegnimento è pressoché immediato. La "potenza" di un barbecue a gas è solitamente

misurata in kWh (kilowattora). Senza voler produrre trattati, possiamo tranquillamente affermare che una potenza di 4kW è la massima ottenibile da una bistecciera elettrica e 30kwh è la potenza del più imponente e costoso barbecue a gas in commercio. La potenza media dei barbecue in commercio si attesta attorno ai 15Kwh che sono "sufficienti" ad ottenere della carne grigliata a dovere. Più è potente il barbecue, minore sarà il tempo di preriscaldamento (ma maggiore sarà il consumo di gas). Mediamente, 10 minuti, sono un tempo ragionevole per mandare il barbecue a gas in temperatura per essere pronto a cuocere.



Il carbone necessita di tempi di accensione e preriscaldamento sensibilmente più lunghi, anche fino a 40 minuti.

La quantità media di carbone utilizzabile nei moderni barbecues a braciere è di circa 4 kg. Tale quantità di carbone, se ben acceso, offre un calore di molto

superiore al più potente barbecue a gas in commercio. Potrebbe raggiungere temperature anche di 750°C a fronte di un costo irrisorio di combustibile. Il tempo di spegnimento è però molto lungo: per parecchie ore non sarà possibile anche solo toccare il barbecue senza ustionarsi.

## Barbecue

### Comparazione: Gas vs Carbone

#### Potenza di fuoco e performances

La combustione del **carbone** è subordinata all'emissione di diossina e un altro centinaio di sostanze poco "simpatiche". Il **gas** è quindi molto più pratico e veloce, sicuramente più bello a vedersi, più pulito e con un'emissione di sostanze nocive quasi pari a zero, sempre riferendoci a **barbecue** "certificati".

### Comparazione: Gas vs Carbone Costo dei dispositivi



Passiamo al costo del **dispositivo**. Il più economico dei **barbecue a gas** di buona fattura, di qualsiasi marca, costa più del doppio rispetto al miglior **kettle a carbone** in acciaio porcellanato. Questi ultimi si attestano solitamente poco sopra le

**200€** a fronte delle circa **600€** del più economico (ma performante) **gas kettle** in commercio. Stessa dimensione, stessa forma, stessa superficie di cottura, costo quasi triplo rispetto al gas e potenza massima raggiungibile sensibilmente inferiore per il **gas**. Ovviamente bombola del **gas** e **carbone** devono essere acquistati separatamente.

### Comparazione: Gas vs Carbone conclusioni



Il **gas** è pratico: Si accende e si spegne con facilità, si scalda e si raffredda in fretta, si agisce sulle manopole per stabilizzare la temperatura.

Il **carbone** no: Tempi di accensione e spegnimento lunghi, sporco maggiore, difficoltà a mantenere la temperatura stabile perché si può solo agire sulla quantità di ossigeno, aprendo e chiudendo le bocchette dell'aria.

Il **gas** è costoso, il **carbone** è economico.

Un barbecue a **gas** di buona fattura è anche un oggetto di design.

Il **carbone**, se non mantenuto pulito dalla cenere e dal grasso, somiglierà ad un tombino con le gambe

I **Barbecue a gas** con elevata potenza di fuoco sono



**MOLTO** costosi. Anche il più economico dei **barbecue a carbone** è in grado di raggiungere temperature molto più elevate rispetto al modello a gas più performante.

Il **carbone naturale** ha una maggiore resa in termini di gusto in quanto la componente aromatica del legno è presente in modo importante.

Il **gas**, benché si utilizzino sistemi di aromatizzazione, non avrà mai la stessa resa di sapore.

Altra cosa fondamentale (e sicuramente scateneremo le ire dei produttori) è che il **barbecue a gas** offre grandi margini di guadagno mentre quello a **carbone** riempie gli scaffali di cartoni pesanti e poco remunerativi.

Resta inteso che i modelli importanti, performanti, dalla grande potenza di fuoco (dai 15kw in su), che siano a roccia lavica o a barre aromatizzanti, sono assolutamente in grado di darvi un'esperienza culinaria di altissimo spessore.

#### Quale scegliere quindi?



Il **gas** vi permetterà di fare la **grigliata** infrasettimanale, magari di friggere e far fumo all'esterno per evitare odori in casa. Dieci minuti, un paio di bistecche, si chiude la manopola e la tua carne alla **griglia** è pronta in men che non si dica.

Accenderemo il **carbone** magari durante un pranzo domenicale, nella bella stagione, approfittando delle calde giornate di sole. Potremo goderci il caratteristico e inconfondibile aroma della **carne alla brace** e avremo tutto il tempo di accendere, preparare e arrostitire tutto ciò che ci va beneficiando degli aromi inconfondibili che solo il carbone naturale può dare. Per non parlare poi del divertimento che solitamente i maschiotti provano nel domare la magia delle fiamme e del fuoco. Che sia **gas** o **carbone**, se una cosa è buona in padella, sarà fantastica sulla griglia!