



**La COTTURA a BASSA
TEMPERATURA**

la COTTURA a BASSA TEMPERATURA

a cura della classe terza del
CORSO per OPERATORE ALIMENTARE
ADDETTO ALLA PREPARAZIONE PASTI
anno formativo 2013/14



PROGETTO SCUOLA 21 alla SCOPERTA dell'ACQUA CALDA

Cuochi e idraulici insieme per diventare **energeticamente consapevoli**.

Gli allievi del corso operatore di impianti termoidraulici hanno realizzato un impianto solare termico che alimenta la lavastoviglie del laboratorio di cucina e il roner, uno strumento che consente di cuocere i cibi a bassa temperatura.

Utilizzando questo metodo di cottura, innovativo ed ecologico, gli alunni del corso operatore della ristorazione hanno predisposto questo ricettario amico dell'ambiente.



1a COTTURA SOTTOVUOTO

La cucina sottovuoto nacque in Francia nel 1974, presso il Ristorante Troisgras a Roane nella Valle della Loira. Lo chef Gorge Pralus fu infatti il primo ad applicare questa tecnica in cucina. Questo perché era alla ricerca di una tecnica che gli consentisse di prolungare il tempo di conservazione del suo foie gras senza però alterare aspetto o gusto. E fu così che, aiutato da un nutrizionista universitario, scoprì la cottura degli alimenti sottovuoto e i suoi vantaggi. Questa tecnica culinaria infatti riusciva ad aumentare la durata di conservazione del cibo e ne esaltava aromi e sapori. Nel corso dei trent'anni successivi la cottura sottovuoto venne in un primo momento dimenticata per essere poi riscoperta e valorizzata in tempi più recenti dagli chef dei ristoranti più rinomati in tutto il mondo che ne apprezzano i vantaggi e ne valorizzano l'aspetto artistico e creativo.

La tecnica di cottura sottovuoto o cottura a bassa temperatura prevede che i prodotti crudi, dopo essere stati puliti, vengano introdotti all'interno di confezioni chiuse ermeticamente. Essa permette di evitare non solo le contaminazioni secondarie ma anche la perdita di liquidi o di sostanze volatili al prodotto durante il trattamento termico. Le temperature di cottura variano dai 46°C ai 95°C a seconda del tipo di prodotto.

i METODI di COTTURA

Cottura in acqua

Consiste nell'immergere il sacchetto sottovuoto contenente l'alimento crudo in acqua calda a temperatura costante.

Cottura in forno a vapore

Consiste nel cuocere l'alimento sottovuoto in forno a vapore. Permette di cuocere l'alimento a cottura ottimale e di non far perdere i liquidi all'alimento.

Cottura al roner (Roner Digital Thermostat)

Il roner è un bagnomaria termostatico con agitazione costante dell'acqua. In pratica una vasca contenente acqua riscaldata da una resistenza elettrica controllata da un termostato digitale e dotata di un dispositivo che mescola continuamente il liquido per garantire la massima uniformità possibile di temperatura in ogni punto. Il roner consente di controllare con la massima precisione la cottura sottovuoto a bassa temperatura, tra 5°C e 100°C. Può essere adattato a ogni tipo di recipiente in funzione del tipo e della quantità di prodotto da cucinare.

FASI della COTTURA in SOTTOVUOTO

Pulizia

Il prodotto deve essere perfettamente pulito. Una pulizia non perfetta, associata all'ambiente in assenza d'aria, moltiplicherebbe i problemi.

Preparazione

In genere i prodotti vanno adeguatamente tagliati e porzionati al fine di ottenere dimensioni ottimali alla cottura ed al successivo servizio.

Assemblaggio

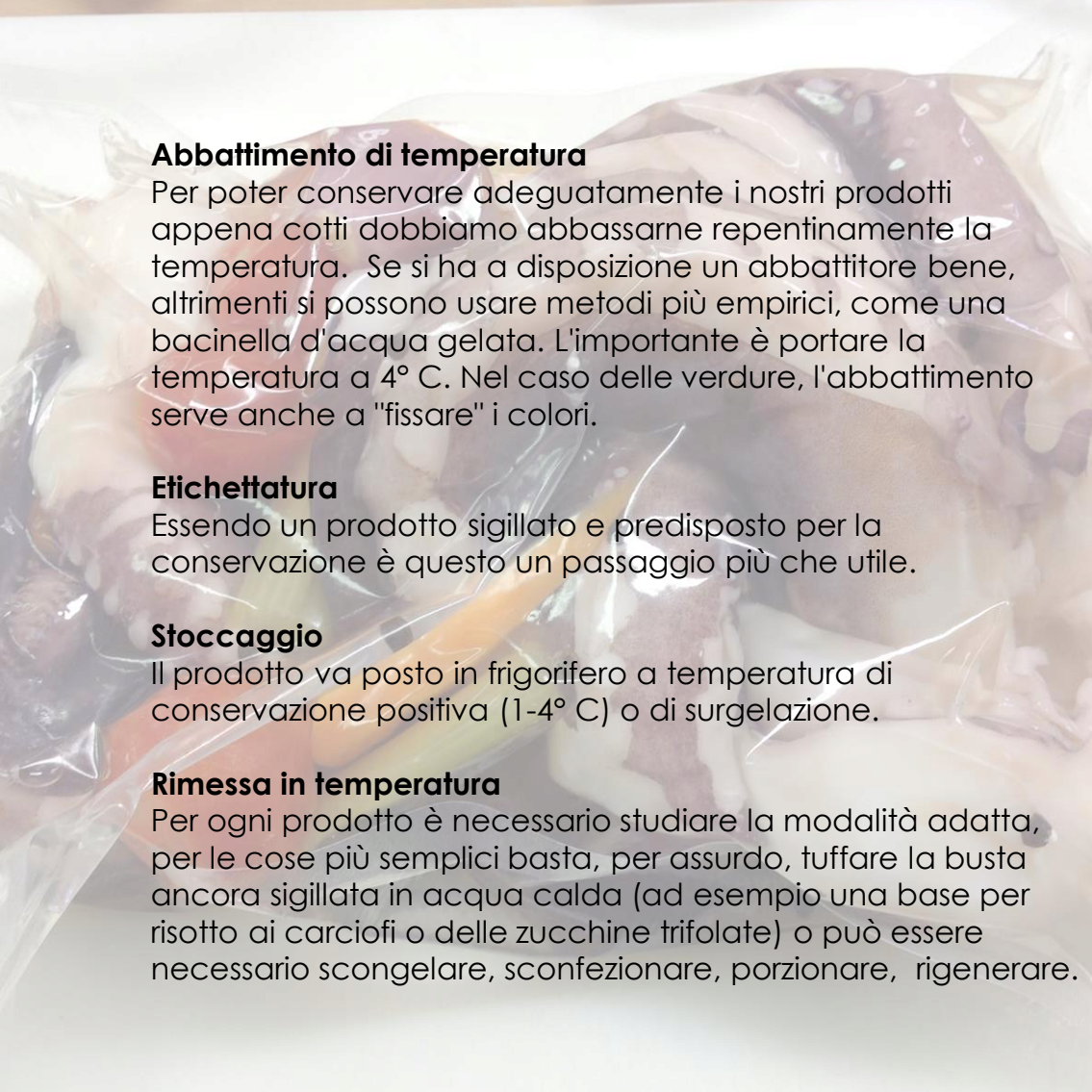
Si possono abbinare elementi diversi per ottenere rotoli, fagottini ecc.

Creazione del sottovuoto

Qui entrano in gioco le attrezzature: macchina del sottovuoto e sacchetti (in questo caso specifici per la cottura), la scelta della percentuale del vuoto o se è il caso o meno di aggiungere liquidi o gas inerti.

Cottura

Bisogna scegliere i tempi e la temperature del roner, se usare o meno la sonda al cuore, basilare per la cottura di carne e pesce, meno per le verdure dove vale di più l'esperienza "visiva o tattile".



Abbattimento di temperatura

Per poter conservare adeguatamente i nostri prodotti appena cotti dobbiamo abbassarne repentinamente la temperatura. Se si ha a disposizione un abbattitore bene, altrimenti si possono usare metodi più empirici, come una bacinella d'acqua gelata. L'importante è portare la temperatura a 4° C. Nel caso delle verdure, l'abbattimento serve anche a "fissare" i colori.

Etichettatura

Essendo un prodotto sigillato e predisposto per la conservazione è questo un passaggio più che utile.

Stoccaggio

Il prodotto va posto in frigorifero a temperatura di conservazione positiva (1-4° C) o di surgelazione.

Rimessa in temperatura

Per ogni prodotto è necessario studiare la modalità adatta, per le cose più semplici basta, per assurdo, tuffare la busta ancora sigillata in acqua calda (ad esempio una base per risotto ai carciofi o delle zucchine trifolate) o può essere necessario scongelare, sconfezionare, porzionare, rigenerare.

ANTIPASTI

CAPONATA DI PIOVRA

per 10 persone

1 piovra del peso di
circa 2 Kg
carota
1 gambo di sedano
1 cipolla
6/7 pomodori ciliegini
sale e pepe in grani
1 foglia di alloro
1 rametto di basilico
1 litro di acqua fredda

2 zucchine, 2 melanzane
½ cipolla rossa di Tropea
½ peperone rosso
1/2 peperone giallo
50 g di pinoli tostati

Lavare accuratamente la piovra ed imbustarla intera con le verdure tagliate a bastoncini, gli aromi e l'acqua fredda.

**Cuocere sottovuoto per 2 ore
a 90°C.**

Abbatere a 3°C.

Prelevare la piovra dal sacchetto eliminare parte della pelle più spessa e le ventose quindi tagliarla a tocchetti di circa 1 cm di lato.

Mondare le verdure e tagliare la parte esterna delle zucchine, delle melanzane e dei peperoni a cubetti di circa ½ cm di lato.

Saltare tutte le verdure separatamente in padella con poco olio extravergine di oliva avendo cura di mantenerle piuttosto al dente. Asciugarle su carta assorbente.

Mettere in un pentolino gli ingredienti della marinatura, portare a bollore e lasciare ridurre per alcuni minuti. Raffreddare e filtrare.

Radunare la piovra e le verdure in una ciotola, aggiungere i pinoli tostati e condire con la marinatura necessaria. Sistemare di sale e pepe.

per la marinatura

300 ml vino bianco
150 ml aceto bianco
150 g zucchero
2 foglie alloro
2 cucchiaini di
concentrato di
pomodoro
pepe rosa

CARCIOFI ALLA BRESAOLA E FORMAGGIO DI CAPRA

per 10 persone

5 carciofi
2 cucchiaini di vino
bianco
300 g bresaola
300 g formaggio di
capra fresco
olio extravergine di oliva
erba cipollina
finocchietto selvatico
timo
sale e pepe

Mondare accuratamente i carciofi eliminando le foglie esterne ed il fieno all'interno.

Conservarli in acqua acidulata con succo di limone al fine di evitarne l'ossidazione.

Condirli con olio, sale e pepe bianco macinato.

Imbustarli aggiungendo vino bianco, un rametto di timo e una noce di burro.

**Cuocere sottovuoto per 2 ore
a 80°C.**

Frullare in un mixer il formaggio di capra con poca acqua e un goccio di olio extravergine di oliva quindi unire finocchietto selvatico ed erba cipollina.

Tagliare la bresaola a listarelle e spadellarla velocemente con pochissimo olio in modo da renderla croccante, asciugarla su carta assorbente.

Sistemare sul fondo del piatto la crema di formaggio di capra, i carciofi sgocciolati e tagliati a spicchi e terminare con la bresaola croccante.

VITELLO TONNATO

per 10 persone

800 g di magatello di vitello

sedano

carota

cipolla

300 g di tonno sott'olio

½ bicchiere di vino bianco

Pulire il magatello di vitello, condirlo con sale e pepe, aggiungere una mirepoix di sedano, carota e cipolla.

Inserire nelle buste per cottura con poco vino bianco, alloro e tonno sott'olio ben sgocciolato.

**Cuocere sottovuoto a 68°C
per 4 ore.**

Abbatere a 3°C.

Prelevare la carne dal sacchetto, asciugarla bene ed affettarla.

Scolare il fondo di cottura avendo cura di conservare parte del liquido.

Frullare la mirepoix ed il tonno con un frullatore ad immersione aggiungendo poco olio extravergine di oliva.

Sistemare di sale e pepe e servire.

PRIMI

FUSILLI AL RAGU' D'ANATRA

per 10 persone

6 cosce d'anatra

800 g di fusilli

500 g passata di
pomodoro

3 scalogni

timo

90 g sale fino

sale e pepe

Massaggiare le cosce d'anatra con il sale, quindi con delle foglie di timo.

Riporre le cosce in un sacchetto di plastica e lasciarlo in frigo per 24 ore.

Sciacquare molto bene le cosce sotto acqua fredda corrente, asciugarle bene e condizionarle sottovuoto.

**Cuocere in un bagno
termostato a 57°C per 10/12
ore.**

Abbatte e conservare in frigorifero a 3°C.

Al momento del servizio, aprire le buste, togliere la pelle e spolare le cosce.

Far appassire lo scalogno tritato finissimo con poco olio, aggiungere la polpa d'anatra e saltarla a fuoco vivo per qualche minuto. Abbassare il fuoco, aggiungere la passata, cuocere alcuni minuti, aggiungere delle foglioline di timo tritate e regolare di sale e pepe.

Cuocere i fusilli in abbondante acqua bollente, scolare ancora al dente e spadellarli con il sugo aggiungendo, se necessario, dell'acqua di cottura.

Impiattare con un giro di olio crudo e guarnire con un rametto di timo.

CONCHIGLIONI GIGANTI DI GRAGNANO RIPIENI DI BACCALA' ALLE CIPOLLE CON SALSA DI POMODORO E BASILICO

per 10 persone

800 g di baccalà
ammollato

30 conchiglioni giganti

2 Kg di cipolle

1,5 Kg pomodori maturi

4 foglie di alloro

2 rametti di basilico

sale grosso

olio evo

sale e pepe

Pulire i filetti di baccalà eliminando la pelle e le lisce.

Cuocere le cipolle in forno a 200°C sopra una griglia per 30 minuti. Farle intiepidire e frullare la polpa, regolando di sale e pepe.

Mettere il baccalà a filetti in una busta da sottovuoto con la purea di cipolla e l'alloro.

**Cuocere sottovuoto a 48°C
per 25 minuti.**

Una volta cotto, aprire la busta e separare il pesce dalla polpa di cipolla.

Mantecare il baccalà con dell'olio, regolandone il gusto.

Preparare la salsa pomodoro: sbollentare i pomodori, pelarli, tagliarli in quattro eliminando i semi. Soffriggere una cipolla con olio e cuocere per una decina di minuti. Frullare e regolare di gusto.

Nel frattempo cuocere la pasta, scolarla al dente, raffreddarla in acqua e ghiaccio e ungerla con dell'olio.

Riempire i conchiglioni con il baccalà e scaldarli a vapore per 5-6 minuti.

Servirli allineati sul piatto con sotto la passata decorando con foglie di basilico.

SECONDI

CARNE

BOCCONCINI DI CONIGLIO CON OLIVE TAGGIASCHE

per 10 persone

1,8 Kg coniglio

olio extravergine di oliva

sale e pepe

1 limone

200 g di olive

taggiasche sott'olio

snocciolate

prezzemolo tritato

Disossare il coniglio e tagliarlo in bocconcini di circa 2 cm di lato.

Condirlo con sale, pepe, timo, foglie di salvia, poca buccia di limone grattugiata e una parte dell'olio prelevato dalle olive taggiasche sott'olio.

**Imbustare e cuocere
sottovuoto per 6/8 ore a 70°C.**

Abbattere a 3°C.

Rigenerare, prelevare i bocconcini dalla busta e saltarli in padella con olive taggiasche sott'olio snocciolate.

Aggiungere del fondo bruno ottenuto con le ossa di coniglio e poco prezzemolo tritato.

OSSOBUCO COTTO A BASSA TEMPERATURA

per 10 persone

10 ossobuchi di vitello del
peso di 200 g cad.

200 g di brunoise di
sedano, carote e cipolla

1 dl di vino bianco

2 cucchiaini di salsa
pomodoro

30 g di funghi secchi
ammorbiditi in acqua

fondo bruno di vitello
brodo

farina

olio di semi e burro qb

1 cucchiaino di gremolata
(trito di salvia, rosmarino,
prezzemolo, buccia di
limone)

sale, pepe, noce moscata

1 foglia di alloro

1 spicchio di aglio

Incidere il nervo esterno degli
ossibuchi.

Infarinarli, condirli con sale e
pepe quindi rosolarli in una
padella con olio e burro.

Abbattere la temperatura.

In una casseruola soffriggere
la brunoise con l'aglio e
l'alloro, aggiungere i funghi
sgocciolati e tritati quindi
sfumare con il vino bianco.

Aggiungere il pomodoro,
bagnare con fondo bruno e
diluire se necessario con poco
brodo. Portare a bollore e
aggiustare di sapore con sale,
pepe e poca noce moscata.

Abbattere la temperatura.

Posizionare gli ossibuchi singolarmente in sacchetti per cottura sottovuoto, aggiungere un mestolino di salsa e sigillare.

**Cuocere in bagno
termostatico per 8 ore a 70°C.**

Abbattere la temperatura.

Al momento del servizio rigenerare a 70°C, estrarre l'ossobuco e mantenerlo in caldo; mettere la salsa in un pentolino, ridurre se necessario ed aggiustare di sale e pepe, nappare l'ossobuco e spolverare con la gremolata.

STINCO DI MAIALE CON SALSA DI MELE E CALVADOS

per 10 persone

5 stinchi di maiale

sale e pepe

olio extravergine di oliva

rosmarino, salvia e timo

freschi

1 noce di burro

1 spicchio di aglio

2 mele golden

½ bicchiere di Calvados

fondo bruno di maiale o

vitello

Disossare gli stinchi di maiale eliminando le parti eccessivamente grasse ed incidendo lievemente la guaina muscolare che li riveste per evitare che durante la cottura abbiano a lacerarsi eccessivamente.

Condirli con sale, pepe, olio extravergine di oliva ed un trito di erbe aromatiche (rosmarino, timo e salvia).

Legare gli stinchi ed imbustarli sottovuoto.

**Cuocere sottovuoto per 8 ore
a 75°C.**

Abbattere a 3°C.

Rigenerare il sacchetto sottovuoto quindi estrarre gli stinchi e rosolarli in padella con olio e burro spumeggianti aromatizzati con rosmarino e aglio.

Preparare la salsa di mele: stufare le mele tagliate a fettine con poco burro, fiammeggiare con $\frac{1}{2}$ bicchiere di Calvados quindi bagnare con fondo di cottura e lasciare ridurre. Passare la salsa ottenuta allo chinois.

Scaloppare gli stinchi, impiattare e nappare con la salsa di mele.

SECONDI

PESCE

ARROSTO DI SPADA AL FINOCCHIETTO E LARDO DI COLONNATA

per 10 persone

Kg 1,2 pesce spada

10/12 fette di lardo di
colonnata

1 mazzetto di
finocchietto

3 finocchi

200 g olive taggiasche
denocciolate

1 arancia

sale e pepe

olio extravergine di oliva

Togliere la pelle dal pesce spada e tagliarlo in modo da ottenere due tronchetti.

Immergerli in acqua frizzante a 3°C per almeno un minuto, asciugarli.

Stendere le fette di lardo su un foglio di carta da forno formando due rettangoli sufficientemente grandi ad avvolgere i tronchetti di pesce spada, cospargerli di finocchietto tagliato grossolanamente.

Condire lo spada con sale e pepe, avvolgerlo nel lardo e legarlo con spago da cucina.

Condizionare in due sacchetti sottovuoto e cuocere a 52°C per 2 ore.

Abbattere a +3°C.

Mondare i finocchi ed affettarli finemente quindi condirli con olio extravergine di oliva, sale, pepe ed unirvi gli spicchi ottenuti dall'arancia pelata a vivo e le olive taggiasche.

Rigenerare il pesce spada a 50°C, toglierlo dalla busta, asciugarlo bene e dorarlo velocemente in una padella antiaderente senza aggiungere altri grassi.

Slegarlo, affettarlo e servirlo accompagnato con l'insalatina di finocchi, arance e olive taggiasche.

FILETTO DI STORIONE CON FUNGHI CHAMPIGNON

per 10 persone

10 filetti di storione
(senza pelle) del peso di
130 g ciascuno

500 g di funghi
champignon

1 carota

1 costa di sedano

1 cipolla bianca

1 foglia di alloro

1 spicchio di aglio

olio extravergine di oliva

sale e pepe

Lasciare i filetti di storione in ammollo in acqua gassata a 3°C per almeno un minuto.

Scolarli ed asciugarli bene, quindi condirli con olio, sale e pepe e condizionarli sottovuoto.

Cuocerli a 50°C per 16 minuti.

Abbatere a 3°C:

In una casseruola stufare le verdure tagliate a dadini con poco olio e una foglia di alloro e lo spicchio di aglio.

Sistemare di sale e pepe.

Mondare i funghi ed imbustarli (in una busta per cottura in forno) con le verdure stufate.

Cuocere sottovuoto per 15 minuti a 180°C in forno.

Rigenerare i filetti di storione a 50°C per 5 minuti, asciugarli e dorarli con poco olio velocemente su entrambi i lati.

Servirli con i funghi cotti al forno e spolverati di prezzemolo tritato fresco.

SALMONE CONFIT CON PUREA DI SEDANO RAPA

per 10 persone

1 kg di filetto di salmone
(senza pelle e senza
lische)

200 g di zucchero

100 g di sale fino

400 g di olio
extravergine di oliva
pepe in grani

Tagliare il filetto di salmone in cubi del peso di circa 30 g ciascuno.

Ammollarli in acqua gassata a 3°C per almeno un minuto, scolarli ed asciugarli.

Coprire i cubi di salmone con il sale e lo zucchero mischiati quindi imbustarli e condizionarli sottovuoto per 30 minuti lasciandoli marinare. Sciacquarli ed asciugarli bene quindi imbustarli con l'olio ed il pepe in grani.

Cuocere a 48°C per 18 minuti.

Abbatere a 3°C.

Pelare il sedano rapa e le patate e tagliare a cubetti. Fare un fondo di cipolle dove adagiare il sedano rapa e le patate, aggiungere latte a copertura e cuocere per 25 minuti. Aggiustare di sale e passare al frullatore.

Rigenerare i cubi di salmone a 48°C per 10 minuti, scolarli dall'olio ed asciugarli bene.

Adagiare la purea di sedano rapa sul piatto formando una goccia, disporre 3 cubi di salmone per ogni porzione e guarnire con fettine di rapanello e foglioline di dragoncello.

500 g di sedano rapa
200 g patate
2 dl di latte
1 cipolla
sale e pepe

DESSERT

PERE COTTE A BASSA TEMPERATURA CON ZABAIONE E TEGOLINE AL VINO ROSSO

per 10 persone

10 pere kaiser

2 limoni

Tegoline al vino rosso

30 g farina

125 g zucchero

60 g farina di nocciole

50 g burro fuso

50 g vino rosso o Porto

Mondare le pere, tagliarle in 4
spicchi eliminando i semi
quindi imbustarle con
aggiunta di succo di limone.

**Cuocere in bagno
termostatico per 45 minuti a
85°C.**

Raccogliere in una bacinella
tutti gli ingredienti ed
amalgamare bene il tutto
con una frusta.

Lasciare riposare l'impasto
ottenuto in un luogo fresco
per almeno 30 minuti.

Spalmare piccole quantità di composto su una placca rivestita di carta da forno formando uno strato sottile.

Infornare a 190°C fino a colorazione.

A cottura ultimata lasciare raffreddare quindi rimuovere le tegoline con una spatola.

Montate i tuorli con lo zucchero.


Unite il marsala e sciogliete completamente i tuorli con lo zucchero.

Zabaione

250 g marsala

4 tuorli d'uovo

150 g zucchero



Mettete sul fuoco a
bagnomaria, con fiamma
bassa e cuocete sbattendo
sempre con la
frusta.

La crema raddoppierà il
volume e si presenterà densa
e leggera.
Non lasciate bollire.

Disporre gli spicchi di pera
ben sgocciolati nella fondina,
nappare con lo zabaglione e
guarnire con le tegoline al
vino rosso.