

Anno XXVI - n° 1
Gennaio - Febbraio 2015

il Chimico Italiano

Periodico di informazione dei Chimici Italiani

Un Paese da non buttare
Barbara Degani
sottosegretario all'Ambiente

Petrolio
Economia sotto scacco del greggio

ZERO WASTE ?

Rifiuti: gestirli o subirli.
Una risorsa o una zavorra. Dipende...
Un paio di cose che la chimica può dire sul tema

In questo numero

FEBBRAIO DUEMILAQUINDICI

Spedizione in Abb. postale Art. 2, comma 20/C
legge 662/96 - Filiale di Roma

Contiene IP



- 3 LA VOCE DEL DIRETTORE**
Verso Expo 2015
- 5 L'EDITORIALE**
La gestione dei rifiuti a chi ne ha davvero competenza
- 6 PRIMO PIANO**
Italia Chiama Europa
- 8** Italia, eccellenze e arretratezze
- 9 IL PUNTO DI TOMASO MUNARI**
"Ambiente" con la "I"
- 11 APPROFONDIMENTO DEL PRIMO PIANO**
Quel pasticciaccio chiamato Sistri
- 13** La perenne emergenza
- 14 L'INTERVISTA**
Sottosegretario Degani: Un Paese da non buttare...
- 16 ATTUALITÀ**
Petrolio, un futuro incerto
- 17** Giù le mani dalle tipicità
- 18 PROFESSIONE E LAVORO**
Restituite la refurtiva
- 19** La previdenza sarà più semplice
- 20 FOCUS SANITÀ**
Pediatri e medici di famiglia preparano la rivolta
- 21** L'anno che (forse) riformerà
- 22 NORMATIVE**
Banca dati Dna, serve chiarezza
- 23** Ecoreati, un ddl per iniziare
- 26 FOCUS**
Mi aggiornò quindi sono

il Chimico Italiano

Periodico di informazione dei Chimici Italiani

Editore
Consiglio Nazionale dei Chimici
Direzione, redazione e amministrazione
P.zza S. Bernardo, 106 - 00187 Roma
Tel. 06 47883819 - Fax 06 47885904
cnc@chimici.it - www.chimici.it

Direttore responsabile
Armando Zingales

Direttore editoriale
Antonio Ribezzo

Coordinamento redazionale e grafica
Segni e Suoni

Gli articoli e le note firmate esprimono soltanto l'opinione dell'autore e non impegnano il Consiglio Nazionale dei Chimici né il Comitato di Redazione (CdR). L'accettazione per la stampa dei contributi originali di interesse scientifico e professionale nel campo della chimica è subordinata all'approvazione del CdR, previa revisione di tre Referee, scelti dal CdR tra gli esperti del settore. Quanto pubblicato nel Bollettino raccoglie gli atti ufficiali del Consiglio Nazionale dei Chimici.

Stampa
Grafica Ripoli s.n.c.

Concessionaria di Pubblicità
AGICOM srl

Autorizzazione dal tribunale di Roma
n. 0032 del 18 gennaio 1990

La quota di iscrizione dei singoli iscritti è comprensiva del costo e delle spese di spedizione della rivista in misura pari al 5%.

Una copia: € 8,00.

Abbonamento annuo (6 numeri):
Italia € 40,00. Estero: € 80,00



ASSOCIATO ALL'USPI
UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

- 28 IO, UN CHIMICO**
Dario Bressanini Camice bianco in pasticceria
- 30 VOCI DAL TERRITORIO**
A tutela della nostra salute
- 31** Decima candelina per "Farmaffari"
- 32 SPAZIO EXPO**
Custodi, non padroni della terra
- 34** La Carta di Milano
- 36 SPAZIO RICERCA**
Itinerari per l'EXPO: alchimie di ingredienti e d'alimenti mediterranei alla tavola di Stradivari
- 44 EUCHEMS**

Itinerari per di ingredienti mediterranei alla

"L'analisi degli ingredienti in cucina e in musica rivela comuni origini. Da raffinate alchimie e chimismi provenienti dall'Oriente, nascono a Cremona nuove ricette per la gastronomia e la musica. La città, al centro della Pianura Padana, è patria di liuteria e gastronomia. Molti sostengono che il violino cremonese provenga dalla viola lira del Ponto, liriza balcanica o rebab magrebino, strumenti della tradizione bizantina e islamica. Allo stesso modo molte ricette cremonesi arrivarono dalla Grecia e dall'Oriente seppur rivisitate da alchimie padane. Fantasie del gusto che possono incuriosire il turista in occasione di una visita a Milano, città protagonista dell'EXPO 2015 "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita". Cremona, alle porte di Milano offre dunque la sua tradizione e le sue ricette di gastronomia e musica. Ricette "segrete" provenienti dalla bottega del Liutaio o dalla cucina di un ristorante cremonese per affinare il gusto e l'armonia, ma anche per rinnovare un'amicizia tra popoli spesso umiliata. Parole chiave: ingrediente, alimento, liuteria, expo 2015, Cremona, Oriente.

"Routes to the EXPO: alchemy of ingredients and foods of the Mediterranean to the table of Stradivari
The analysis of the ingredients in the kitchen and in music reveals common origins. From refined alchemy and chimismis from the East, new recipes born in Cremona for the food and the music. The city, in the middle of the Po Valley, is home to violin making and gastronomy. Many argue that the Cremona's violin comes from the purple lira Pontus,

liriza Balkan or rebab Maghreb, instruments of Byzantine and Islamic tradition. Likewise many recipes arrived to Cremona from Greece and the Orient albeit revisited by alchemy Po. Fantasies of taste that can intrigue the visitor during a visit to Milan, the city protagonist EXPO 2015 "Feeding the Planet, Energy for Life". Cremona, near Milan therefore offers its tradition and its recipes of food and music. "Secret" recipes from the workshop of Luthier or from the kitchen of a restaurant of Cremona to sharpen the taste and harmony, but also to renew a friendship between peoples. Keywords: ingredient, food, instrument making, expo 2015, Cremona, East

Οδοιπορικό για την EXPO: "Αλχημείες συστατικών και μεσογειακών τροφίμων στο τραπέζι του Στραντιβάρι"

Η ανάλυση των συστατικών τς μαγειρικής και της μουσικής αποκαλύπτουν κοινές καταγωγές. Απο εκλεπτυσμένες αλχημείες και χημισμούς προερχόμενους από την Ανατολή, γεννιούνται στην Κρεμόνα νέες συνταγές για την γαστρονομία και την μουσική. Η πόλη, στο μέσον της κοιλάδας του Πάδου, είναι πατρίδα της κατασκευής μουσικών οργάνων και γαστρονομίας. Πολλοί υποστηρίζουν ότι το κρεμονέζικο βιολί προέρχεται από την λύρα του Πόντου, την βαλκανική λυρίτσα ή από το ρεμπάτ του Μαγκρέμπ, όργανα της βυζαντινής και της ισλαμικής παράδοσης. Με τον ίδιο τρόπο πολλές κρεμονέζικες συνταγές έφθασαν από την Ελλάδα και την Ανατολή έστω και αν αναθεωρήθηκαν από τις αλχημείες της πεδιάδας του Πάδου.

Φαντασίες της γεύσης που μπορούν να δημιουργήσουν περιέργεια στον τουρίστα, επ' ευκαιρία μιας επίσκεψης στο Μιλάνο,

πρωταγωνίστριας πόλης της EXPO 2015" Διατρέφουμε τον Πλανήτη. Ενέργεια για την Ζωή ". Η Κρεμόνα, πόλη πολύ κοντά στο Μιλάνο, προσφέρει λοιπόν την παράδοση της και τις συνταγές της στην γαστρονομία και την Μουσική. Συνταγές "μουσικές" προερχόμενες από το εργαστήρι του κατασκευαστή εγχόρδων μουσικών οργάνων ή από την κουζίνα ενός Κρεμονέζικου εστιατορίου που εκλεπτύνουν την γεύση και την αρμονία αλλά ανανεώνουν επίσης την φιλία ανάμεσα στους λαούς

" Ιταλοί και Έλληνες, ούνα φάτσα, ούνα ράτσα! " είναι η φράση που ο Έλληνας φίλος υπενθυμίζει στον Ιταλό επισκέπτη - φιλοξενούμενο.

Λέξεις - κλειδιά: συστατικό, τρόφιμο, κατασκευή εγχόρδων μουσικών οργάνων, EXPO 2015, Κρεμόνα, Ελλάδα.

Lontane ed etniche etimologie orientali fondono con la tradizione mitteleuropea a Cremona attraverso: **Marubéen; Panàada; Pulenta; Chisoolà; Zuppa; Fagioli bolliti e cotiche; Insaccati e salumi come salame, coppa, pancetta e cotechino; Nervetti alla Cremonese; Gösa Fèr; Pistàada; Pès in aiòon; Faraona alla creta; Mostarda; Torta Verde e Cifùt dé la Lina; Maionese; Zafferano e Zafferanone; Torrone; Pirleèen féen; Patùna; Grana e provolone padano...**

Lungo percorsi congruenti, giungono, nella munita città di Federico II, assieme a specialità gastronomiche, liuti ad arco o a pizzico e le misteriose ricette vernicianti degli antichi liutai a base di sostanze normalmente utilizzate in cucina. Il silicato turapori nel legno o levigante usato come conservante delle uova per-

L'EXPO: alchimie e d'alimenti tavola di Stradivari

Autore dott. Giorgio Maggi, iscritto all'Albo dei Chimici, insegnante di Chimica, collabora con Museo della Chimica e del Violino IIS "J. Torriani"(CR) e I.C.S. progetto Violin&Sound, ALI, ANISA e Touring

ché ne proteggesse il guscio nel tempo, è contenuto in grande quantità in particolari erbacee commestibili come l'**equiseto** o la **coda cavallina**. Il **mastiche**, resina estratta dall'albero del pistacchio nella omerica isola di Chio (Mastichochoria) e base per una vernice trasparente, è noto per i suoi componenti chimici ed oli essenziali, principali ingredienti di gustosi dolcetti canditi. Il profumo caratteristico del vino greco, appunto chiamato "resina", nasce dal suo particolare invecchiamento in anfore tappate (lutate) con resina del pino d'Aleppo. La **gommalacca**, estratta da essudazioni di alcuni particolari insetti (cocciniglia della lacca, Tachardia lacca E904), è ancora utilizzata sulla buccia degli agrumi sui chicchi di caffè, sulla superficie di alcuni cioccolatini, come conservante naturale ritenuto ai più non tossico ma anche non edibile. La gommalacca, surrogato indiano al prezioso urushi giapponese, secondo alcuni sostituiti altre resine nel '700, come la nord africana **sandracca**, per maneggevolezza d'uso e accordo alle sollecitazioni armoniche. Il colorante estratto da lacche prodotte da cocciniglie del genere **Kermes** (vermiglio della quercia



noto come E120, E124) è utilizzato per produrre l'alchermes, uno dei liquori più comuni in pasticceria. Lo **zafferano**, il **cartamo** o zafferanone essenziali per il sottofondo dorato del legno del violino ma anche per un buon risotto, il **sangue di drago**, per il rosso antico, conservante e disinfettante, l'**aloe** per il giallo-oro, tannini, antociani e flavonoidi rossi, ottenuti da frutti e radici come **guado**, **rob-bia** (radice usata come aperitiva, caglio per formaggi ma anche come colorante) o cortecce di particolari alberi (**quercia**, **legno rosso**, **pernambuco**...), erano e sono tuttora basi coloranti per vernici acustiche. Alcuni studiosi hanno ipotizzato l'uso d'**albume** e **tuorlo d'uovo** nelle vernici degli antichi violini al pari della antica "olifa" bizantina, **olio di lino**, **olio di noce** e **alcool** o **aqua vitae**, ottimo rimedio per le armonie dell'estetica (in un quadro raffigurante Antonio

Stradivari si vede l'artista accigliato osservare in controluce una vernice, quasi come un sommelier o un chimico affascinati dall'effetto Marangoni, studiato in questi giorni nello spazio dalla nostra Samantha Cristoforetti) ma anche per quelle dell'umore.

Eppure il diverso uso di distillati ed oli per particolari ricette di cucina e vernici e non solo per impiego lampante, si deve alla lontana tradizione araba e trasmessa da Gerardo da Cremona (1114-1187) in "De Modo Medendi". Gli antichi liutai sapevano trattare il legno con colle a basi naturali diverse (la **caseina** del latte può plastificare in presenza di ammonio, di prosaiche origini spesso antropologiche, sino ad apparire come avorio chiamato diolacton negli anni '50), con sali, depurandone le cellule per osmosi, o con saccaridi come **miele** e **chitina** o **pectina** (polisaccaridi di natura animale e vegetale) che il poeta, avverso lo scienziato, immagina possano migliorare l'acustica del violino. L'artista liutaio ancora oggi sa sfruttare il controllato invecchiamento del legno ottenuto per delicata stagionatura in ambiente umido, similmente a quanto si fa per i salumi (sostengono alcuni, avvezzi al dissacrante confronto). Il legno per fluitazione e all'aria calda subisce una controllata riduzione dei liquidi del protoplasma contenuti nella cella vegetale che così svuotata diventa microscopica risonatore (curiosi sono stati nell'800 gli esperimenti di tal Jeacocke, un fornaio di mestiere e liutaio per passione che usava cuocere al forno i suoi violini in segatura per una settimana o del biologo americano che sosteneva quanto fos-

se essenziale per l'acustica una vernice a base di gel di gamberetti. Al pari del cuoco che stagiona e frolla i suoi alimenti senza fretta, alcuni liutai scelgono l'abeto maschio che abbia avuto un accrescimento rallentato e dunque con vene fitte come nel periodo di microglia-



ciazione in cui operò Stradivari e noto come "minimo di Maunder", tra il 1645 e il 1715. Non è difficile immaginare che questi personaggi eclettici sapessero trarre dalla corteccia di abeti e cedri rossi, ginepri e salici, intrugli (magici per gli ingenui, misteriosi per gli inesperti, segreti per gli invidiosi, entità prime per i filosofi) a base di **trementina** e **salicilato** o **propoli** dall'allevamento delle api, o **nitrati** essudati dalla pietra come consiglia Geber, per alleviare infiammazioni e malanni stagionali ma anche per preservare il legno da tarli e muffe. La complessa cultura del cibo e della musica evolve, dunque, da studiosi medioevali come Gerardo da Cremona, Adamo da Cremona, Urso da Lodi (allievo di Adamo) e Giambonino da Cremona che raccolsero in un'imponente biblioteca, purtroppo andata perduta, nella chiesa di santa Lucia, il sapere arabo e greco (cit. Euclide, Archimede, Diocle,

Aristotele, Ippocrate e Galeno, al-Kindi, Al-Farabi, Alfragani, Geber, Anariti, Al-Khwarizmi, Avicenna, Al Razi, il Libro dei semplici e dei cibi di Abenguefith). Dall'oriente con il cibo arriva il rebab arabo e la lira strumento musicale della famiglia degli archi, a tre corde proveniente dalla Bisanzio del IX o X secolo. Ibn Khordadbeh, lo storico arabo El Messaoudi, e il compositore ottomano del XIV secolo Abdülkadir Merâgî parlano di questo strumento definendolo "kemânçe-i rumî" ("lira dei rumi", letteralmente "dei romani", cioè dei bizantini). Il Tardo Medioevo ed il Rinascimento recuperano le antiche tradizioni dell'Impero.

Nel barocco, grandi musicisti come Claudio Monteverdi e scaldi o cuochi come B. Stefani o B. Scappi (XVII sec) si affidarono a Torquato Tasso per le loro alchimie musicali, gastronomiche e salutari, senza dimenticare cuochi e scrittori come Bartolomeo Sacchi (1421-1481) detto il Platina, Anthelme Brillat-Savarin, (1775-1826), Antonin Carême, (1784-1833), Pellegrino Artusi, (1820-1911), Auguste Escoffier, (1846-1935).

La simbologia ermetica degli opposti o oxymoron, nel Combattimento di Tancredi e Clorinda (1624) aiuta a comprendere quanto l'armonia della musica e l'alchimia della cucina fossero intrecciate con l'agrodolce e i segreti ingredienti della chimica delle origini. "La tavola sarà apparecchiata con tovaglia doppia, finissima, con superbe piegature e, a un capo della tavola, vi sarà un trionfo che sembri il combattimento di Clorinda con Tancredi, il tutto fatto di fi-

nissimo zucchero cristallino" (dall'arte del ben cucinare di Bartolomeo Stefani cuoco di Sua Altezza Serenissima - 1662). Lo zucchero cristallizzato non esiste in natura, ma è il prodotto della tecnologia della raffinazione di canne o barbabietole. La stessa complessa **modificazione chimico fisica** che in natura sfruttano le api e che l'uomo utilizza per ricavarne miele: prezioso oro commestibile frutto di alchimie non solo umane. Pure il suono nasce dalla modificazione e dalla trasformazione di sostanza amorfa, come il legno e la resina, in straordinario "catalizzatore" acustico.



Anche il formaggio è prodotto per "artificio d'alchimia": i cremonesi vantano tradizionali preparazioni per l'antico "Cacio de' Grana". Risale al II sec. a.C. una sorta di colino in terracotta utilizzato per lo sgrondo della cagliata e rinvenuto nel cremonese. Nella Chiesa di san Sigismondo a

Cremona in un dipinto di Antonio Campi, del 1577, il formaggio cremonese fa bella mostra sulla tavola di Zaccheo vicino al pane di pasta dura che i Cremonesi, ancora poco consapevoli delle loro grandi tradizioni, lasciano esibire agli emiliani. Nella stessa chiesa, accanto a festoni raffiguranti liuti, viole, ghirlande e lire, appare, nella sua sacralità, il formaggio tra i protagonisti dello spirito cremonese che è lenta preparazione nata dall'esperienza e maturata in scienza. Non è un mistero che la colla ottenuta per azione di liquidi ammoniacali sulla caseina del formaggio fosse tra le preferite dai liutai per la qualità d'impiego e per la facilità nel produrla.

La chimica dei grassi contenuti nei formaggi e la **chimica** degli zuccheri di frutti di stagione nelle mostarde arricchisce la crapula del goloso ed è ben più importante delle deboli **alchimie** di medici che prescrivono diete e salute a scapito dell'umore. In accordo con l'Artusi, sarà merito della scienza e della preparazione **chimica tradizionale** se si potranno recuperare antichi segreti di produzione, nuovi metodi nel controllo qualità, nuove strategie nel miglioramento di nuovi fermenti, nuovi principi base e offerta di nuovi prodotti. Benedetto Chiarello della Compagnia di Gesù, in "Chimica filosofica", del 1696, accomuna la professione di cuoco all'arte del "ben condire" che deve saper dosare anche elementi di musica e chimica "per estrarre, lambiccar cervelli di Giove, quint'essenze di cibi e temperare grado di fuoco".





Dalla Grecia luogo di provenienza di raffinati latticini, giunge la migliore pece o colofonia e il Mastice di Chios, patria di Omero. Quest'ultimo prodotto, arrivò in Sicilia con la coltivazione della pianta del pistacchio che fruttifica e produce resina solo quando si raggiunge il delicato equilibrio, quasi un legame covalente polare, tra varietà maschio e femmina. Il frutto e la resina entrato in leggende religiose e misteri magici è indifferentemente usato nella pratica farmaceutica come antinfiammatorio, in enogastronomia come ingrediente di dolci, vini e mortadelle, e in liuteria come preziosa base verniciante. La cultura delle origini del cibo, della musica, dello strumento musicale, dell'indagine storico scientifica si rinnova dunque nella riscoperta della tradizione in eventi fondamentali come il prossimo EXPO 2015 in cui la Sicilia gestirà il cluster del Bio-Mediterraneo in cui saranno presenti paesi come Egitto, Algeria, Libia, Tunisia e Grecia. L'idea della riscoperta di un percorso

attraverso la nostra bella Italia sino a Milano nasce in ambienti romani in cui la scienza si sposa all'offerta musicale e didattico liutaria. Il progetto si estende al Conservatorio, Scuola di Liuteria e I.C.S. international Communication Society che sposa con Augusta Busico l'Associazione ARTE LOMBARDIA presso il Comune di Salò patria del famoso liutaio (Gasparo Bertolotti universalmente conosciuto come Gasparo da Salò). Nel contempo la sezione del Touring di Cremona (patria di Antonio Stradivari), nella figura del Console Carla Bertinelli Spotti, sta organizzando ricerche e seminari sul momento ludico della tavolata storica in cui scienza del cibo e dello strumento musicale sono tra loro uniti. Ipotesi etimologiche rendono congruente il termine liutario violino con tradizionali preparazioni gastronomiche della tradizione medioevale valtellinese. Iniziative in tal senso si stanno preparando all'IS "Torriani" di Cremona e sede del famoso

Museo storico didattico della Chimica e della sezione pubblica della preziosa collezione Maggi presentata con grande successo alla fiera settembrina di Mondomusica di Cremona a merito dell'AI con Anna Maramotti e Paola Negri. Non ultima la Biblioteca Agorà di Castelveverde, alle porte di Cremona e luogo di importanti eventi culturali, con interessanti progetti nella tradizione di Stradivari curati da Vittorio Dotti. Una particolare citazione a Giorgio-andrea Teccari, maestro liutaio diplomatosi a Cremona che da Lavrion, alle porte di Atene, continua la tradizione musicale che accomuna due popoli ... "eguali di faccia e di ... razza" (come ricorda, da sempre, un detto popolare)

Un cammino dunque che porta alla Milano delle Esposizioni, attraverso luoghi e uomini, alla ricerca o alla riconferma di tradizioni comuni in cui la conoscenza di armonie musicali e scientifiche come la Chimica, matrice di cultura, ritrova e rinnova le forti motivazioni del suo essere.

“Οδοιπορικό για την EXPO 2015 ” Αλχημείες συστατικών και μεσογειακών τροφίμων στο τραπέζι του Στραντιβάρι.

Συγγραφέας dott.Giorgio Maggi, Διδάκτωρ Χημείας, εγγεγραμμένος στο Μητρώο των Χημικών, συνεργάτης του Μουσείου της Χημείας και του Βιολιού IIS “ J. Torriani” Κρεμόνας και I.C.S progetto Violin & Sound, ALI, ANISA και Touring Club.

Η ανάλυση των συστατικών στην κουζίνα και στην μουσική αποκαλύπτει καταγωγές από κοινού.

Από εκλεπτυσμένες αλχημείες και χημικούς προερχομένους από την Ανατολή, γεννιούνται στην Κρεμόνα καινούργιες συνταγές για την μαγειρική κ την μουσική.

Η πόλη, στο μέσον της κοιλάδας του Πάδου, είναι πατρίδα της Τέχνης της κατασκευής εγχόρδων μουσικών οργάνων και πατρίδα μαγειρικής.

Πολλοί υποστηρίζουν ότι το κρεμονέζικο βιολί προέρχεται από την λύρα του Πόντου, την βαλκανική λυρίτσα ή το ρεμπάμπ του Μαγκρέμπ, μουσικά όργανα της βυζαντινής κ της ισλαμικής παράδοσης.

Με τον ίδιο τρόπο πολλές κρεμονέζικες συνταγές έφθασαν από την Ελλάδα και την Ανατολή, έστω κ αναθεωρημένες από τις αλχημείες της πεδιάδας του Πάδου.

Φαντασίες της γεύσης που μπορούν να δημιουργήσουν περιέργεια στον τουρίστα, επ' ευκαιρία μιας επίσκεψης στο Μιλάνο, πρωταγωνίστριας πόλης της “EXPO 2015” - Διατρέφουμε τον Πλανήτη, Ενέργεια για την Ζωή -.

Η Κρεμόνα, πόλη πολύ κοντά στο Μιλάνο, προσφέρει λοιπόν την παράδοση της και τις συνταγές της στην γαστρονομία και την μουσική.

Συνταγές “μυστικές” προερχόμενες από το εργαστήριο του κατασκευαστή εγχόρδων μουσικών οργάνων και από την κουζίνα ενός κρεμονέζικου εστιατορίου, με σκοπό να εκλεπτύνουν την γεύση και την αρμονία, αλλά ανανεώνουν επίσης και την φιλία ανάμεσα σε λαούς. “ Ιταλοί και Έλληνες, ούνα φάτσα, ούνα ράτσα!” είναι η φράση που ο Έλληνας φίλος υπενθυμίζει στον Ιταλό επισκέπτη - φιλοξενούμενο.

Λέξεις – κλειδιά συστατικό, τρόφιμο, κατασκευή εγχόρδων μουσικών οργάνων, EXPO 2015, Κρεμόνα, Ελλάδα.

Μακρινές και εθνικής προέλευσης ανατολίτικες ετυμολογίες συγχωνεύονται στην κεντροευρωπαϊκή παράδοση της Κρεμόνας όπως Μαρουμπέεν (Marubeen), Πανάαντα (Panaada), Πολέντα (Polenta), Κιζόλοα (Chisoola), Τσούπα (Zurpa), Φασόλια βραστά με χοιροπέτσι (Fagioli bolliti e cotiche), τύποι γεμιστών λουκάνικων και αλλαντικών όπως, σαλάμι (salame), κόππα (coppa), παντσέτα και κοτεκίνο (pancetta e cotichino), νερβέτι αλά κρεμονέζε (nervetti alla cremonese), Γκέζα Φέρ (Gosa Fer), Πιστάαντα (Pistaada), Πέσ ιν Αγίον (Pes in Aioon), Φαραόνα αλα Κρέτα (Faraona alla ceta), Μοστάρντα (Mostarda), Πράσινη Τάρτα και τσιφουότ (Tarta verde e Cifut), Μαγιονέζα (Mayonese), Ζαφορά και Τζαφερανόνα (Zafferano e Zafferanone), Τορόνε (Torrone), Πιρλέεν Φέεν (Pirleen Feen), Πατούνα (Patuna), Γκράνα και προβολόνα παντάνο (Grana e provolone Padano)...

Δια μέσου κατάλληλων διαδρομών φθάνουν στην οχυρωμένη πόλη του Φρειδερίκου του Β', με λαγούτα με δοξάρι και νυκτά, οι μυστηριώδεις συνταγές βερνικιών των παλαιών κατασκευαστών μουσικών οργάνων βασισμένες σε ουσίες που χρησιμοποιούνται κανονικά στην κουζίνα.

Το πυρτικό υλικό, που γεμίζει τους πόρους στο ξύλο ή που λειάνει το υλικό, χρησιμοποιείται σαν συντηρητικό των αυγών προστατευόντας το κέλυφος τους στον χρόνο, περιέχεται σε μεγάλες ποσότητες σε κάποια ιδιαίτερα εδώδιμα φυτά όπως το “εκουζέτο” ή “ουρά αλόγου” (πολυκόμπι).

Η μαστίχα, ρητίνη που εξάγεται από το δέντρο της φυστικιάς στην ομηρική νήσο της Χίου, όντας βασικό συστατικό για ένα διαφανές βερνίκι, είναι γνωστή για τα χημικά της συστατικά και για τα αιθέρια έλαια της, πρωτεύοντα συστατικά κάποιων εύγεστων ζαχαρωτών και γλυκών, ως επίσης η “κολοφάνια” ρητίνη που εξάγεται από το πεύκο και δίνει την χαρακτηριστική μυρωδιά και γεύση του ελληνικού κρασιού “ρετσίνα”.

Η “γόμμα λάκα”, εκχύλισμα από την εξίδρωση κάποιων ιδιαίτερων εντόμων (κοχινίλλη της λάκκας, ταχαρδία λάκκα E904) χρησιμοποιείται ακόμη καλύπτοντας την φλούδα των εσπεριδοειδών, τους κόκκους του καφέ, την επιφάνεια ορισμένων μικρών σοκολατών σαν φυσικό συντηρητικό, μη τοξικό (... ίσως).

Η γόμμα λάκα, υποκατάστατο του πολυτιμου ιαπωνικού Ουρούσι προερχόμενη από τις Ινδίες, σύμφωνα με κάποιους αντικατέστησε άλλες ρητίνες στον 18ο αιώνα, όπως την βορειοαφρικανική “σανδράκκα” για μεγαλύτερη ευκολία χρήσης και συμφωνίας με τις αρμονικές ροπές.

Η χρωστική που εξάγεται από λάκκες παραγόμενες από κοχινίλλη του είδους “Κερμής” (ροδοκόκκινο της δρυός, γνωστό σαν E120, E124) χρησιμοποιείται για την παρασκευή του αλκερμέ, ενός ηδύποτου από τα πιο γνωστά στην ζαχαροπλαστική. Η ζαφορά (σαφράνι), η κάρθαμος ή ζαφερανόνη, ουσιαστικό συστατικό για το χρυσοκίτρινο υπόστρωμα του ξύλου του βιολιού, ως επίσης και ενός καλού ριζότου.

Το “αίμα δράκου” για το παλλόρ(βαθύ) κόκκινο, συντηρητικό και απολυμαντικό, ταννίνες, ανθοκυανίνες, ερυθρά φλαβονοειδή, παραγόμενα από φρούτα και ρίζες όπως η “Υσατις η βαφική”, η “Ρουβία η βαφική” (ρίζα που χρησιμοποιείται σαν ορεκτικό, τυτιά για την παρασκευή τυριών, ως επίσης και σαν χρωστική) ή φλοιοί από κάποια δένδρα (δρυς, ερυθρόξυλο, περναμπόκο...) ήταν και είναι ακόμη βασικές χρωστικές για βερνίκια μουσικών οργάνων.

Αρκετοί που ασχολήθηκαν με την μελέτη των βερνικιών υπέθεσαν την χρήση του ασπραδιού του αυγού και του κρόκου επίσης στα βερνίκια των παλιών βιολιών, παρόμοια με την χρήση της βυζαντινής “αλίφας”, του λινέλαιου, του καρυδέλαιου και του καθαρού οινοπνεύματος ή “νερού της ζωής” άριστο ενδιάμεσο και για τις αρμονίες της αισθητικής τέχνης (Σε ένα πίνακα που απεικονίζει τον Αντόνιο Στραντιβάρι, ο καλλιτέχνης συνοφρωμένος και σοβαρός φαίνεται να παρατηρεί ένα βερνίκι ενάντια στο φως, σχεδόν όπως ένας γευστιγνώστης κρασιών (sommelier) ή ένας χημικός γοητευμένος από το εφφέ “Μαραγκόνι” που μελετήθηκε πρόσφατα στο διάστημα από την δική μας Σαμάνθα Κριστοφολέττι (S. Christofolletti), ως επίσης και για εκείνες της ανθρώπινης ψυχικής διάθεσης.

Επιπλέον η διαφορετική χρήση αποσταγμάτων και λαδιών για ιδιαίτερες συνταγές μαγειρικής και βερνικιών και όχι μόνον για στιγμιαία χρήση οφείεται στην μακρινή αραβική παράδοση η οποία μεταδόθηκε από τον Γεράρδο της Κρεμόνας (Gerardo da Cremona 1114 – 1187) στο έργο του “De Modo Medendi”.

Οι παλαιοί κατασκευαστές μουσικών οργάνων γνώριζαν να χειρίζονται το ξύλο με διαφορετικές φυσικές κόλλες (η καζεΐνη του γάλακτος μπορεί να ελαστικοποιηθεί σε παρουσία αμμωνίου, κοινής προέλευσης, συχνά ανθρωπολογικής, μέχρι να εμφανιστεί σαν ελεφαντοκόκκαλο ονομαζόμενο “ διόλακτον “ την δεκαετία του 1950), με άλατα, καθαρίζοντας τα κύτταρα μ όσμωση, ή με σακχαροειδή όπως μέλι και χητίνη η πηκτίνη (πολυσακχαρώδη ζωικής και φυτικής προέλευσης) όπου ο δημιουργός, σε αντίθεση με τον επιστήμονα πιστεύει ότι μπορεί να καλυτερεύσει την ακουστική του βιολιού.

Ο καλλιτέχνης κατασκευαστής, ακόμη σήμερα, ξέρει να εκμεταλλευτεί την ελεγχόμενη γήρανση του ξύλου λαμβανόμενη κάτω από πολύ λεπτές συνθήκες παραμονής σε υγρό περβάλλον, παρόμοια με τον τρόπο που χρησιμοποιείται για τα αλλαντικά (υποστηρίζουν κάποιοι εθισμένοι στις απομυθοποιημένες συγκρίσεις).

Το ξύλο κατά την μεταφορά του δια μέσου των ποταμιών και στον ζεστό αέρα υφίσταται μια ελεγχόμενη μείωση των υγρών του πρωτοπλάσματος που περιέχεται στο φυτικό κύτταρο, το οποίο εκκενωμένο μετατρέπεται σε ένα μικροσκοπικό αντηχείο (άξια περιέργειας είναι τα πειράματα κάποιου Ζακόκ-Jeacocke – κατά τον 19ο αιώνα, φούρναρη εξ επαγγέλματος και κατασκευαστή μουσικών οργάνων από πάθος, ο οποίος συνήθιζε να “ψήνει” τα βιολιά του μέσα σε πριονίδι για μια εβδομάδα ή ενός αμερικανού βιολόγου ο οποίος υποστήριξε το πόσο σημαντικό ήταν για την ακουστική ενός βιολιού, ένα βερνίκι με βάση ζελατίνη από ... γαρίδες.

Παρόμοια με τον μάγειρο που αφήνει τα τρόφιμα να ωρμάσουν και να μαλακώσουν χωρ'ς βιασύνη, κάποιοι κατασκευαστές μουσικών οργάνων διαλέγουν το αρσενικό έλατο που έχει μεγαλώσει πολύ αργά και κατά συνέπεια που έχει πολύ πυκνά “νερά” όπως στην περίοδο της μικροπαγοποίησης (μικροπαγετώνα) κατά την οποία εργάστηκε ο Στραντιβάρι, περίοδος γνωστή σαν “ Μίνιμουμ του Μάντερ” μεταξύ του 1645 και του 1715. Δεν είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς πως αυτοί οι εκλεκτικοί άνθρωποι γνώριζαν να εξαγάγουν από τον φλοιό των ελάτων και των κόκκινων κέδρων, τον άρκευθον και τον ιτιών, χυμούς (μαγικούς για τους αναποπιαστούς, μυστηριώδεις για τους χωρίς εμπειρία, μυστικιστικούς για αυτούς που ζήλευαν, πρώτη ύλη για τους φιλοσόφους) με βάση την τερεβενθίνη και το σαλικυλικό οξύ ή την πρόπολη από την καλλιέργεια των μελισσών, ή νιτρικά εξυδρώματα από την πέτρα όπως υποδεικνύει ο Geber, για να ιάσουν φλεγμονές και εποχιακές αναφυλαξίες, ως επίσης και για να προστατεύσουν το ξύλο από τα σαράκια και την μούχλα.

Κατά την διάρκεια του μαρκό μεγάλοι μουσικοί όπως ο Κλάουντιο Μοντεβέρντι ή αρχιτέκνιστοι ή αρχιμάγειροι όπως ο Β. Στέφανι ή ο Β. Σκάππι (17ος αιών), επαφίονται στον Τορκουάτο Τάσσο για τις αλχημείες τους, μουσικές, γαστρονομικές και χαιρετιστήριες, χωρίς να ξεχάσουμε μάγειρους και συγγραφείς όπως ο Μπαρτολομέο Σάκκι (B. Sacchi 1421 – 1481), επωνομαζόμενο Πλατίνα, Ανθέλμ Μπριλλά – Σαβαρέν (An. Brillat – Savarin 1775 -1826), Αντονέν Καρέμ (An. Careme 1784 – 1833), Πελεγκρίνο Αρτούζι (P. Artusi 1820 – 1911) Ωγκύστ Εσκοφιέρ (A. Escoffier 1846 – 1935).

Η ερμητική συμβολογία των αντιθέτων ή σχήμα οξύμορον, στην συμπλοκή του Τανκρέντι και της Χλωρίδας (1624) βοηθάει να κατανοηθεί πόσο η αρμονία της Μουσικής και η αλχημεία της μαγειρικής τέχνης εμπλέκονται με το γλυκόξινο και τα μυστικά συστατικά της χημείας. "Το τραπέζι θα είναι στρωμένο με διπλό τραπεζομάντηλο λεπτού γούστου με μεγαλοπρεπείς πτυχώσεις και στην κορυφή του τραπέζιού θα υπάρχει μια απεικόνιση που μιιάζει με την συμπλοκή του Τανκρέντι και της Χλωρίδας, κατασκευασμένη από κρυσταλλική ζάχαρη άχνη" (από την "Η Τέχνη του Καλώς Μαγειρεύειν" του Μπαρτολομέο Στέφανι, αρχιμάγειρα της Υψηλότητας Του της Γαλινοτάτης- 1662)

Η κρυσταλλική ζάχαρη δεν υπάρχει έτσι σε φυσική κατάσταση αλλά είναι προϊόν του βιομηχανικού ραφιναρίσματος των ζαχαροκάλαμων ή των ζαχαροτευκλών, κοινότυπος χωρισμός αντιθέτων. Η ίδια σύνθετη χημική μετατροπή που στην φύση χρησιμοποιούν οι μέλισσες και ο άνθρωπος χρησιμοποιεί για να εξαγάγει το μέλι – πολύτιμο εδωδιμο χρυσό – καρπό αλχημειών όχι μόνον ανθρώπινων.

Το τυρί επίσης παράγεται με "αλχημική επιδεξιότητα": Οι Κρεμονέζοι καυχόνται για τις παραδοσιακές προετοιμασίες του "Κάτσο ντε Γκράνα"(Cacio de' Grana).Ανάγεται στον 2ο αιώνα π.Χ ένα είδος κεραμικού τρυπητού που χρησιμοποιούνταν για να σουρώνεται το τυρί μέχρι να πήξει, το οποίο επανέρχεται στην περιοχή της Κρεμόνας.

Στην εκκλησία του Σαν Σιτζιμόντο στην Κρεμόνα, σε ένα πίνακα του Αντόνιο Κάμπι(A. Campi) του 1577, το κρεμονέζικο τυρί εμφανίζεται ευδιάκριτα στο τραπέζι του Ζαχαίου κοντά στο ψωμί από σκληρό σιτάρι, τυπικά κρεμονέζικο, γεγονός που οι μη πλήρως ενημερωμένοι για τις μεγάλες τους παραδόσεις, Κρεμονέζοι αφήνουν τους κατοίκους της Μάντοβας και της Εμίλιας να επωφελούνται.

Στην ίδια εκκλησία δίπλα από δοξαστικές παραστάσεις που απεικονίζουν λαγούτα, βιόλες, γκιρόντες και λύρες εμφανίζεται, μέσα στην ιερότητα τους, το τυρί, μεταξύ των πρωταγωνιστών του κρεμονέζικου πνεύματος, που είναι μια αργή παρασκευή, προϊόντος, γέννημα της εμπειρίας που ωριμάζει και γίνεται επιστήμη.

Στο Καταστατικό της πόλης της Κρεμόνας του Ρομπέρτο ντε Αντζό(Roberto de Angio') του 1313 αναφέρεται κατά περίεργο τρόπο ένα περίεργο προστατευτικό άρθρο για τους σπετσέρηδες και τους τυροκόμους(Paraicum Speciatorum et Formaglariorum) συντεχνιακή οργάνωση που ένωσε τους παρασκευαστές της χημικής τέχνης των φαρμακευτικών προϊόντων με τους παρασκευαστές τροφίμων.

Ηδη ο Κολουμέλα(Columella) 1ος αιώνας μ.Χ. Στο έργο του "De Rustica" παίρνοντας την ρεβάν από τον καταγόμενο από την κοιλάδα του Πάδου Βιργίλιο, δείχνει την παρασκευή του τυριού χρησιμοποιώντας διαφορετικού είδους ζωικές πυτιές(αρνί, κατσίκια) και πυτιές φυτικής προέλευσης(γάλα συκιάς, καρδάμη, ρουβιοειδή).

Στον 12ο αιώνα, εξ αιτίας του Μπενεντετίνι(Benedettini), όρα Βασίλειο Βαλεντίνο(15ος αιώνας) και του Τιστερτσένσι(Cistercensi) η εγγειοβελτίωση των μεγάλων εκτάσεων της κοιλάδας του Πάδου, επιτρέπει την εδραίωση της τυροκομικής παραγωγής με την εμφάνιση του "φορμάντιο"(Formadio)(είδος παλαιού τυριού).

Η κανονική παραγωγή του τυριού Γκράνα(Grana) ανάγεται στο 1500.

Οι Κρεμονέζοι το ταυτίζουν αρχικά με το "κάτσο"(Cacio ή cacio de grana) και οι Τοσκάνοι επίσης "κάτσο παρμιτζάνο"(Cacio parmigiano)όπως υποστηρίζει ο Πλατίνια ή ο Πέρι ή ο Βοκκάκιος, ή "παρμιτζάνο ρετζάνο"(parmigiano reggiano) όπως διαβάσει κανείς αρκετές αναφορές που εμπιστεύονται τον μύθο που θέλει το τυρί να εμφανίζεται για πρώτη φορά στο Αββαείο του Μαρόλα(Abbazia di Marola) στις αρχές του 12ου αιώνα μ.Χ.

Το μέγεθος του καλουπιού έχει διάμετρο από 40 ~ 50 εκατοστά, μέγεθος ίσο με τον κρεμονέζικο βραχίονα που χρησιμοποιείται και για τις διαστάσεις των περιφημων εγχόρδων οργάνων της Κρεμόνας.

Η Τέχνη του Τυροκόμου τελειοποιεί την παραγωγή του τυριού, η οποία θα τυποποιηθεί στον 20ο αιώνα με την σύσταση των κοινωνικών γαλακτοπωλείων και τυροκομείων.

Το 1569 ο Αγκοστίνιο Γκάλλο(AG. Gallo) εξειδικεύει τις απαραίτητες εργασίες για την παραγωγή του τυπικού τυριού της κοιλάδας του Πάδου." για το καλύτερο τυρί Γκράνα, κρατάς την καρδάρα με το γάλα σε ευχάριστη θερμοκρασία, προσθέτεις ελάχιστη πυτιά, περιμένεις να πήξει σε θρόμβους, κόβεις σε μικρά κομμάτια όπως οι κόκκοι του σιταριού, καθαρίζεις καλά, ξαναβράζεις σε καρδάρα από χαλκό και τοποθετείς το περιεχόμενο του κάτω από βάρη, πιέζεις γρήγορα και στρογγυλεύεις περιμετρικά. Αλατίζεις και αφήνεις να ωριμάσει για πολύ καιρό".(Σχολαστική εργασία εργαστηρίου Χημείας, η ωρίμανση είναι ακόμη σήμερα, πλεονέκτημα όσον αφορά την ποιότητα του Γκράνα παντάνο και του Παρμιτζάνο ρετζάνο που φτάνει τους 18 μήνες αλλά μπορεί να ξεπεράσει και τους 24 μήνες).

Η ευρύτερη περιοχή της Κρεμόνας είναι περήφανη από το τυρί Γκράνα και το τυρί Προβολόνη και για τα τυριά Ρικότα(Ricotta), πανερόνη(pannerone) και το Σάλβα από την Κρέμα(salva cremasco).

Αντόνιο Κάμπι: Τυρί Γκράνα στο τραπέζι του Φαρισαίου(1577) – λεπτομέρεια

Η χημεία των λπαρών που περιάχονται στα τυριά και η χημεία των σακχάρων από φρούτα εποχής εμπλουτίζει το φαγοπότι του λαίμαργου ανθρώπου και είναι πολύ πιο σημαντική από τις φτωχές σε λιπαρά αλχημείες που δίνουν οι θεράποντες ιατροί με υγιεινές δίαιτες εις βάρος της ανθρώπινης ψυχικής διάθεσης.Σύμφωνα με τον Αρτούζιθα ήταν προτέρημα της επιστήμης και της παραδοσιακής χημικής παρασκευής εάν κατάφερναν να ανακτήσουν παλιά μυστικά της παραγωγής, νέες μεθόδους ποιοτικού ελέγχου, νέες στρατηγικές για την βελτίωση των ενζύμων, νέες αρχές βάσης και προσφορά νέων προϊόντων. Ο Μπενεντέτο Κιαρέλο(Benedetto Chiarello) του Τάγματος του Ιησού, στο έργο του "Φιλοσοφική Χημεία"(Chimica Filisofica) 1696, εξομειώνει το επάγγελμα του μαγείου με την τέχνη του "ευ καρικεύειν", ο οποίος μάγειρος πρέπει να ξέρει να καθορίζει τις δόσεις και σε χημικά στοιχεία" για να εξαίγει, βρίσκοντας λύση, αφού έχει σπάσει το κεφάλι του από τις σκέψεις, για εσάνς και έλαια και να ξέρει τις διαβαθμίσεις της φωτιάς".

Από την Ελλάδα, τόπο προέλευσης εκλεκτών γαλακτοκομικών, έρχεται η καλύτερη κολοφώνια και η καλύτερη μαστίχη, η της Χίου, πατρίδας του Ομήρου. Αυτό το τελευταίο προϊόν, έφθασε στην Σικελία με την καλλιέργεια του δένδρου της φυσικιάς που καρποφορεί και παράγει ρητίνη μόνο όταν έχει φθασει η λεπτή ισορροπία, σχεδόν, σχεδόν ένας πολιτικός δεσμός, ανάμεσα στο αρσενικό και το θηλυκό. Ο καρπός και η ρητίνη εισερχόμενα σε θρησκευτικές δοξασίες και μαγικά μυστήρια, χρησιμοποιούνται στην φαρμακευτική πρακτική σαν αντισηπτικά, στην οινογαστρονομία σαν συστατικά και στην κατασκευή εγχόρδων μουσικών οργάνων σαν βάση βερνικιών.

Η κουλτούρα της προέλευσης της τροφής, της μουσικής, του μουσικού οργάνου, της ιστορικής και επιστημονικής έρευνας ανανεώνεται λοιπόν με την ανακάλυψη και πάλι της παύσης με εκδηλώσεις σημαντικές όπως η προσεχής EXPO 2015 στην οποία η Σικελία θα διευθύνει το σύμπλεγμα της Βιο-Μεσογείου όπου θα δώσουν το παρόν χώρες όπως η Αίγυπτος, η Αλγερία, η Λιβύη, η Τυνησία και η Ελλάδα. Η ιδέα της επανανακάλυψης διαδρομής διαμέσου της ωραίας μας Ιταλίας μέχρι το Μιλάνο, γεννιέται σε περιβάλλον ρωμαϊκό, όπου η επιστήμη "παντρεύεται" με την μουσική προσφορά και την διδακτική της κατασκευής εγχόρδων μουσικών οργάνων.

Ο σχεδιασμός της εκδήλωσης επεκτείνεται στο Ωδείο, στην Σχολή κατασκευής μουσικών οργάνων και στην I.C.S(Διεθνής Κοινότητα Επικοινωνίας) που "παντρεύεται" με το Σωματείο ARTE LOMBARDIA με έδρα τον Δήμο του Σαλό, πατρίδα του περίφημου κατασκευαστή οργάνων Γκάσπαρο Μπερτολόνι(παγκοσμίου γνωστό σαν Gasparo da Salo'). Εν τω μεταξύ η Τουριστική Λέσχη της Κρεμόνας(πατρίδας του Ανόνιο Στραντιβάρι) δια του εκπροσώπου της Προξένου Κάρλας Μπερτινέλι Σκότι(Carla Bertinelli Scotti), οργανώνει έρευνες και σεμινάρια για την χρονική στιγμή σχετικά με το "ιστορικό τραπέζωμα", όπου η επιστήμη των τροφίμων και του μουσικού οργάνου ενώνονται μεταξύ τους. Πρωτοβουλίες του είδους προετοιμάζονται στο Λύκειο IIS "Tortiani" της Κρεμόνας, όπου και η έδρα του περίφημου Ιστορικού Μουσείου Διδακτικής της Χημείας και το δημόσιο τμήμα της "Συλλογής Ματζι"(Collezione Maggi) που παρουσιάστηκε με μεγάλη επιτυχία στην εκδήλωσή του Σεπτέμβρη "Mondomusica" της Κρεμόνας.

Μια μακρινή διαδρομή που από την Ανατολή κάνοντας στάση στην μακρινή πόλη του Λαυρίου, γειτονική στο μαγευτικό ακρωτήριο Σούνιο, νότια της Αθήνας, ένας κατασκευαστής βιολιών Έλληνας στην καταγωγή, αλλά Κρεμονέζος "εξ υιοθεσίας", ο Γιώργος-ανδρέας Θεοχάρης(Giorgio-andrea Teocari), διπλωματούχος από την Σχολή της Κρεμόνας, συνεχίζει την παράδοση του Στραντιβάρι, διαλέγοντας τις πρώτες ύλες, των οποίων η καθαρότητα και η ποιότητα συμβάλλουν στην εξασφάλιση της επιτυχίας.

Ένα μονοπάτι λοιπόν που οδηγεί στο Μιλάνο διαμέσου τόπων και ανθρώπων, στην αναζήτηση ή στην επιβεβαίωση κοινών παραδόσεων όπου η γνώση των μουσικών αρμονιών και επιστημονικών, όπως η Χημεία, πηγή προέλευσης πνευματικής καλλιέργειας, ξαναβρίσκει τις δυνατές αιτιολογίες της ύπαρξης της.-