



— 63 —

solvente di varia potenza; alcool etilico, etere solforico, etere di petrolio, cloroformio, solfuro di carbonio. In grazia di questi mezzi la profumeria ha potuto raggiungere un grado elevato di perfezione; perchè appunto coll' aiuto dei solventi volatili (etere solforico, etere di petrolio) è riuscita ad estrarre dai fiori il principio odoroso sotto forma solida (essenza concreta) in uno stato di purezza e di bontà insuperabile.

Ma il recente progresso della Chimica diede una potente spinta allo sviluppo della profumeria colla scoperta dei profumi sintetici e chimici.

Non solo dunque il Chimico è riuscito ad isolare il principio odoroso dei fiori, come già fece per le piante medicinali cogli Alcaloidi, ma ha trovato anche la maniera di creare artificialmente a volontà un grande assortimento di profumi, che certo sono oggi di grande aiuto al profumiere. Prima però di parlare particolarmente di questi; credo opportuno accennare brevemente ad alcune nozioni di Chimica. Ma soltanto però a quelle poche delle quali si fa menzione nelle pagine che seguono dove si parla di Alcooli, di Eteri, di Cetoni, di Fenoli.

La Chimica, come si sa, si divide in due grandi serie; serie organica o del Carbonio e serie inorganica. Di quest'ultima non è il caso di parlare perchè non vi appartiene nessun composto a odore gradevole.

Al contrario quella che interessa il Profumiere è la parte organica.

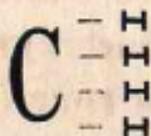




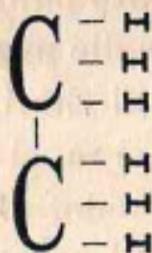
— 64 —

## Alcooli

Il metano ha la formula molecolare  $\text{CH}_4$  e la formula di costituzione



dove si vede il Carbonio funzionare da elemento tetravalente, perchè, come si sa, l'Idrogeno (H) è elemento monovalentē. Ora se si sostituiscono uno o più atomi d'Idrogeno con Ossidrili (formula OH) di natura monovalenti, si ottengono gli Alcooli. E a seconda del numero degli atomi sostituiti con detti ossidrili si possono avere Alcooli Monovalenti, Bivalenti, Trivalenti ect. Esempio; l'Etano ha la formula  $\text{C}_2\text{H}_6$  ossia



Se si sostituisce uno di questi atomi d'idrogeno con un ossidrile si ottiene l'alcool etilico, quello

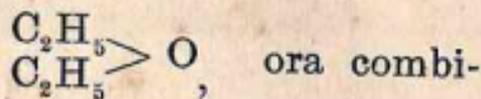






— 66 —

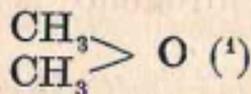
**Eteri.** — Gli eteri sono composti organici che contengono tutti dei radicali alcoolici i quali si trovano ora combinati all'ossigeno; esempio



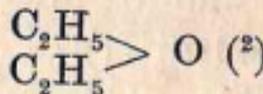
nati a radicali di acidi  $\text{SO}_4 \begin{array}{l} -\text{C}_2\text{H}_5 \\ -\text{C}_2\text{H}_5 \end{array}$ .

Vi sono gli eteri semplici, gli Eteri misti, gli Eteri composti etc.

Gli eteri propriamente detti (semplici) contengono i radicali di un solo alcole, esempio :



Etere metilico o ossido di metile



Etere etilico o Ossido di Etile

### Eteri misti

L'acqua  $\text{H}_2\text{O}$  ha, come si sa, questa formula di costituzione  $\begin{array}{c} \text{H} \\ \text{H} \end{array} > \text{O}$ ; se si sostituiscono i due atomi d'idrogeno con due radicali alcoolici differenti si ottiene precisamente un etere misto

esempio :  $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \text{C}_2\text{H}_5 \end{array} > \text{O}$  che vien detto Etere metiletilico.

(1) Il radicale alcoolico dell'alcool metilico  $\text{CH}_3.\text{OH}$  è  $\text{CH}_3$ .

(2) Il radicale alcoolico dell'alcool etilico  $\text{C}_2\text{H}_5.\text{OH}$  è  $\text{C}_2\text{H}_5$ ; così pure il radicale alcoolico dell'alcool propilico è  $\text{C}_3\text{H}_7$ , dell'alcool amilico  $\text{C}_5\text{H}_{11}$  etc.





— 67 —

## Eteri composti

L' Acido Nitrico ha la formula  $\text{HNO}_3$ ; l' Acido Solforico ha la formula  $\frac{\text{H}}{\text{H}} > \text{SO}_4$ ; l' Acido Acetico ha la formula  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ .

$\text{NO}_3$  è il radicale dell' acido nitrico.

$\text{SO}_4$  è il radicale dell' acido solforico.

$\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2$  è il radicale dell' acido acetico.

Se si sostituisce l' idrogeno dell' Acido Nitrico col radicale etilico  $\text{C}_2\text{H}_5$  si ottiene il Nitrato di Etile  $\text{NO}_3 \cdot \text{C}_2\text{H}_5$ .

Così pure se si sostituiscono i due atomi di idrogeno dell' Acido Solforico con due radicali etilici si ottiene il Solfato di Etile  $\text{SO}_4 - \begin{matrix} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \text{C}_2\text{H}_5 \end{matrix}$

E del pari, se al posto di un atomo d' idrogeno dell' acido acetico si mette il radicale alcoolico  $\text{C}_2\text{H}_5$  si ha l' Acetato di Etile  $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2 \cdot \text{C}_2\text{H}_5$ . Or bene sia il Nitrato di Etile che il Solfato di Etile, che l' Acetato di Etile sono appunto *Eteri composti*. Gli eteri composti sono adunque Eteri che contengono dei radicali di Ossiacidi.

## Chetoni o Acetoni

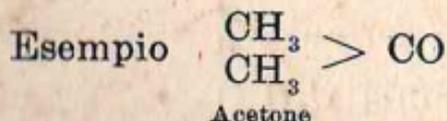
Di questi composti ve ne sono di due serie, cioè della serie grassa e della serie aromatica.





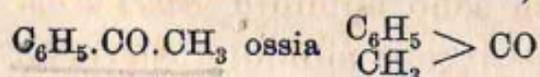
— 68 —

I Chetoni della serie grassa sono costituiti da due radicali alcoolici tenuti insieme da un CO



In altri termini gli Acetoni sono il prodotto dell'ossidazione degli Alcoli Secondari. I Chetoni della *serie aromatica* sono quelli che interessano il profumiere perchè comprendono alcuni composti odorosi molto importanti quali l'Irone e l'Ionone.

I Chetoni di questa serie possono essere costituiti da due anelli Benzinici  $\begin{array}{c} \text{C}_6\text{H}_5 \\ | \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array} > \text{CO}$  tenuti insieme da un CO, oppure possono essere formati da un gruppo benzinico e da un residuo alcoolico tenuti insieme da un CO. Quest'ultimi sono detti Chetoni misti. L'acetofenone è appunto, come vedesi dalla formula, un Chetone misto.



## Composti della Serie Aromatica.

### Fenoli

Per serie aromatica s'intende quella parte della Chimica organica della quale sta a capo la Ben-

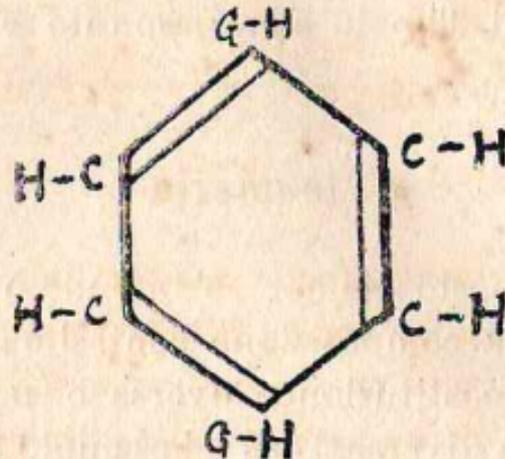
*di Ferrarato*



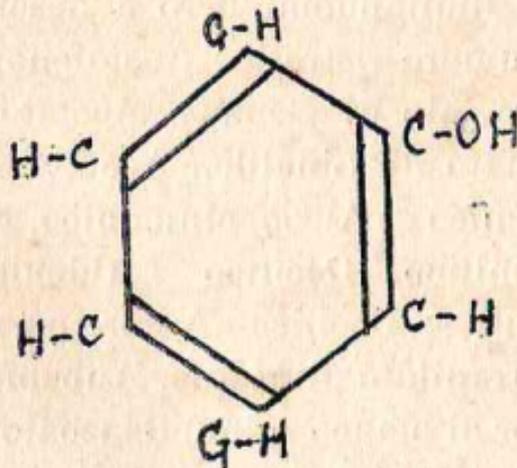


— 69 —

zina  $C_6H_6$ , la cui formula di costituzione è quella che vedesi qui figurata



A questa serie appartengono i Fenoli, che sono precisamente derivati degli Idrocarburi di questa serie per sostituzione di uno o più atomi d'idrogeno con uno o più ossidrili. Ecco un esempio: La formula qui espressa è precisamente quella dell' Acido Fenico o Fenolo ordinario  $C_6H_5.OH$  ossia



A seconda del numero di atomi di H sostituiti con ossidrili si ha un fenolo monosostituito op-





— 70 —

pure *Fenoli biossidrilici* etc. Così ad esempio l'Eugenolo principio odorante dell'essenza di Garofano ed il Timolo sono appunto Fenoli monosostituiti.

### Isomeria

Per composto isomero s'intende quello che ha la medesima composizione centesimale di un altro, ma di costituzione diversa e perciò dotato di proprietà diverse. Così ad esempio l'Irone principio odorante della radice d'Iride fiorentina e l'Ionone prodotto sintetico, hanno entrambi lo stesso odore; l'odore soavissimo della Violetta, hanno pure la stessa composizione centesimale  $C_{13}H_{20}O$ , ma proprietà chimiche diverse.

Molti sono i prodotti odorosi che si trovano in commercio dei quali ne offro al lettore una lunga lista, limitandomi però a descriverne soltanto un numero ristretto: Acetofenone, Acetato d'Amile, Acetato di Benzile, Acetato di Citronellile, Acetato di Linalile, Acetato di Geranile, Acido cinnamico — Alcool cinnamico, Feniletilico. Ottilico, Nonilico, Decilico — Aldeide Benzoica, Ottilica, Nonilica, Decilica — Ambreina, Ambrolene, Anetol, Antranilato di Metile, Aubepina Aldeide Anisica (odor di bianco spino) Benzoato di Benzile, Butirrato di Geranile, Carvacrol, Cariofillina, Cinnamato di Etile, Cinnamato di Metile, Cinnamol, Citral, Citrene, Citronello, Citronellal, Cuma-





— 71 —

rina, Difenilosside (Geranio cristallizzato), Essenza artificiale di Rose, Eugenolo, Fior di Mughetto, Fior di vigna (odor di violetta), Florentinol (odor di violetta) Formiato di Citronellile, di Geranile, d' iso - Bornile, Geraniol, Eliotropina (Piperonal) amorfa e cristallizzata, Eliotropol, Iralia, Irenol, Irene, Irolene, Irone, Ionone, Iso - eugenol, Linalol, Limonene, Loreina, Mentolo, *Muschi* (Benzoni polisostituiti, Dinitrati o Trinitrati), Muscanbrene, Mirtolo, Narseol, Nerolina, Argeol (Geranio rosato) Rodinol, Roseol, Salicilato di Amile, Terpeneol (Mughetto) Tuberone, Vanillina, Vanillone, Violettone, Iara-Iara, Eteri di frutta; Ananas, Pomo, Albicocco, Pera, Fragola, Ribes, Ciliegia, Prugna, Uva passa, Marasca etc.

### Acetati

L'acido acetico è un acido organico; appartiene alla serie grassa  $\begin{matrix} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CO} \cdot \text{OH} \end{matrix}$  ossia  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ .

Questo acido combinandosi coi metalli forma sali che prendono il nome di Acetati. Però oltrechè coi metalli si può combinare anche con radicali organici; Amile, Benzile dando luogo ai rispettivi acetati di Amile e di Benzile.

**Acetato di Amile.** — Viene non di rado adoperato in profumeria per confezione di Aceti da toeletta e di Sali odorosi.

Costa sei o sette lire al Kg.





— 72 —

**Acetato di Benzile.** — Ha odore gradevole, si presenta sotto forma liquida.

È uno dei principî odorosi del Gelsomino e viene usato per la confezione dell'essenza artificiale omonima.

**Acetato di Linalile.**— Questo composto odoroso viene chiamato anche Bergamiol, perchè il suo odore gradevole ricorda appunto l'essenza di Bergamotto della quale ne è il principale costituente.

Questo etere (etere acetico del Linalol) si può anche ottenere trattando l'anidride acetica col Linalolato di Sodio.

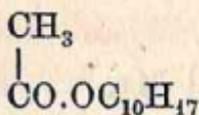
Il suo prezzo è di L. 70 al Kg. mentre quello dell'essenza di Bergamotto è di L. 60 pure per Kg.

**Acetato di Bornile.** — Ha l'odore dell'essenza naturale di pino giacchè esso rappresenta l'essenza artificiale.

Per il suo prezzo conveniente che va dalle nove alle dieci lire al Kg. viene sostituito nell'uso all'essenza naturale di prezzo assai più elevato.

**Acetato di Geranile.**— Il Geraniol ha la formula  $C_{10}H_{18}O$   $C_{10}H_{17}$  è dunque il radicale Geranile.

L'acido acetico ha la formula come già si è detto innanzi  $\begin{array}{c} CH_3 \\ | \\ CO.OH. \end{array}$  Se al posto dell'idrogeno ossidrilico (OH) si mette il radicale  $C_{10}H_{17}$  si ha precisamente la formula dell'Acetato di Geranile





— 73 —

È un liquido incolore il cui profumo non ben definito può far ricordare quello dell'essenza di lavanda. Costa una cinquantina di lire al Kg.

**Alcool Cinnamico.** — È un composto che si presenta sotto forma di lunghi aghi il cui odore si avvicina a quello del Giacinto. Viene anche detto Stirone perchè trovasi nello Stirace liquido.

Ha un prezzo piuttosto elevato giacchè costa un'ottantina di lire al Kg.

**Alcool Feniletico.** — È uno dei costituenti dell'essenza di Rose. Il suo odore ricorda un po' quello che tramandano i petali di Rose secchi. Ha un prezzo molto elevato circa L. 250 al Kg.

**Aldeide Benzoica o Benzilica**  $C_7H_6O$ . — È un liquido senza colore alquanto solubile nell'acqua e nell'alcool.

Trovasi nell'essenza di mandorle amare naturale. Essa è nota in commercio sotto il nome di essenza di mandorle amare artificiale da non confondersi coll'essenza di Mirbano o Nitrobenzina ( $C_6H_5NO_2$ ), giacchè questa al pari dell'Aldeide Benzoica viene usata in profumeria. L'Aldeide Benzoica come la Nitrobenzina vengono usate per profumare i saponi da toeletta all'odore di mandorle amare. L'Industria chimica prepara la Aldeide Benzoica per sintesi facendo agire il Nitrate di Piombo  $Pb(NO_3)_2$  sul Cloruro di Benzile  $C_6H_5CH_2Cl$ .

Tale prodotto trovasi in commercio sotto la

