



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

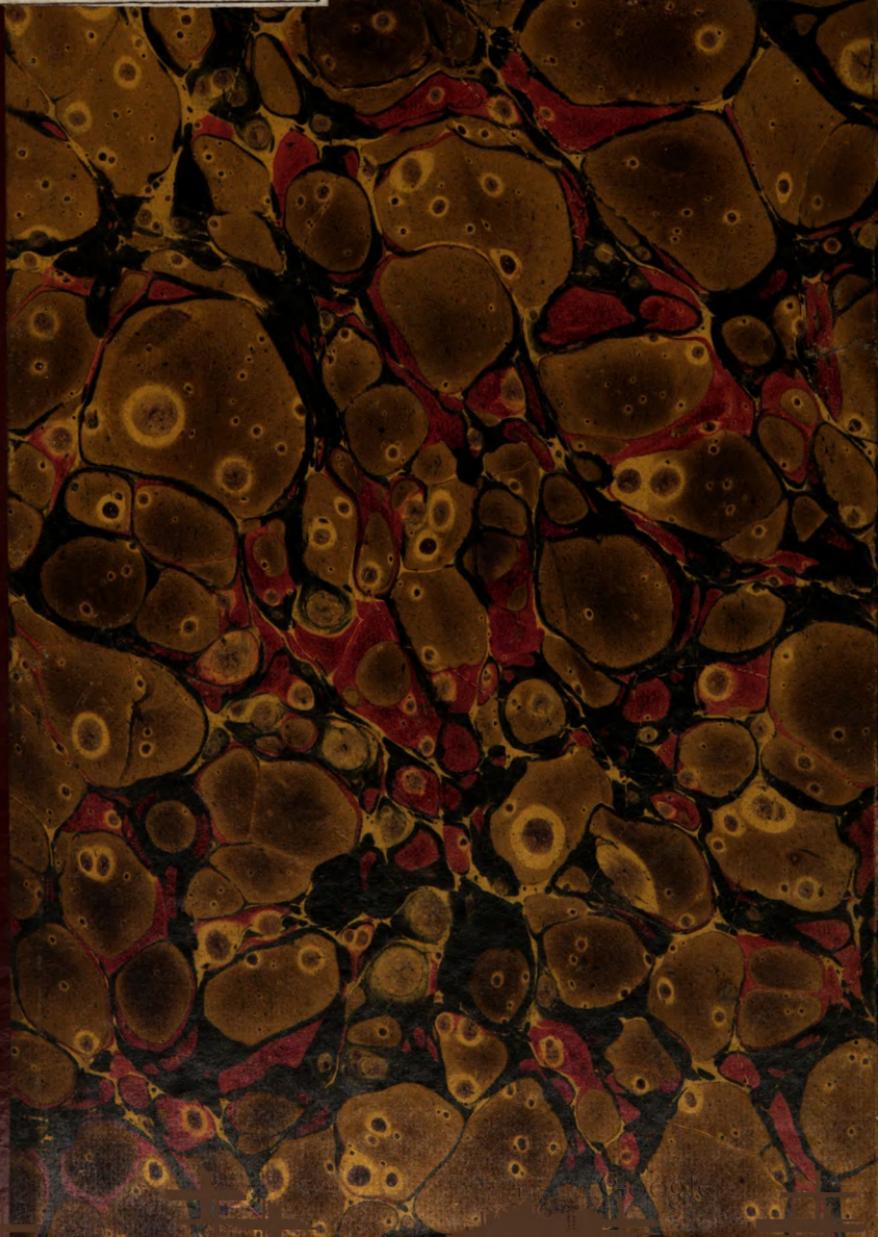
Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

NATIONALBIBLIOTHEK
IN WIEN

123022 - B

ALT-





SAGGIO ANALITICO
DELLA COSÌ DETTA ACQUÀ PURGATIVA

DELLA FONTE VICINA A SETTALA
DISTRETTO X , PROVINCIA DI MILANO

ESEGUITO

DAL PADRE OTTAVIO FERRARIO

DELL' ORDINE DI S. GIO. DI DIO
DIETRO INVITO DI S. E. IL SIGNORE
CONTE DI SETTALA



MILANO
DALLA STAMPERIA RIVOLTA
MDCCCXXVI.

123022-B

ANALISI.

Le sorgenti di quest'acqua sono in un piccolo boschetto detto S. Michele lungi non più di mezzo miglio dalla terra di Settala, che sorgono da molte bolle chi più chi meno zampillanti. Il pelo delle fonti trovasi al disotto di qualche piede del livello dei circondanti campi, alcuni dei quali coltivati a riso. Non di rado vedonsi comparire delle Pinè, o stroboli del *Pinus pinea* L. semi-carbonizzati i quali indicano la vegetazione antica di quel terreno, che è argilloso della varietà chiamata dai francesi *Argile a polir*, e coll'analisi, cento parti di essa si rinvennero formate da 68 di Silice

da 4 di Allumina

da 2 di Calce

da 3 di Magnesia

da 6 d'Ossido di ferro

da 17 di fibra vegetabile ed acqua.

Questa terra può benissimo servire nelle arti principalmente per pulire li metalli.

PROPRIETÀ FISICHE DELL'ACQUA.

Essa è limpida imolaria , di odor debole di maremma , o paludoso , sapore leggermente nauseante, peso specifico di 1, 00035 paragonato a quello dall' acqua distillata a temperatura , ed identica pressione atmosferica. La sua temperatura presa alla fonte era di centigradi 12. $\frac{3}{4}$, mentre quella dell'aria ne segnava 22. Esposta all'aria per alcuni giorni depose un debolissimo sedimento.

PROPRIETÀ CHIMICHE.

1. La carta tinta di tornesole si cangiò debolissimamente in rosso , ed esposta la carta stessa all'azione del calore , il colore venne ripristinato ; lo che prova la presenza dell'acido carbonico.

2. Esposta alla bollitura intorbidossi e non alterò più la carta del tornesele. Tale intorbidamento dipende dall' avere il calorico scacciato l'acido carbonico che riteneva sciolti i carbonatiterrei.

3. Digerita per alcuni giorni sopra del fosforo al coperto della luce, il fosforo si ossidò più potentemente che quello posto in identica circostanza, ma in acqua comune, quindi l'acqua in esame contiene dell'aria più ossigenata che la comune.

4. Abbandonata per varii giorni in contatto col mercurio metallico, il metallo non soffrì alterazione nè nel colore, nè nella lucentezza; così pure una soluzione d'acido arsenioso, cui fu aggiunta altresì qualche goccia d'acido idroclorico, non cangiò il colore dell'acqua, lo che indica che essa non contiene nè acido idroclorico libero, nè combinato.

5. L' Ammoniaca, la Potassa, e la Soda parimenti hanno prodotta una deholissima

nube, e ciò deriva dall' avere le accennati basi tolto l'acido carbonico che riteneva sciolte le sostanze terree.

6. L'acqua di Barite, e di Calce produssero in essa una nube bianca che scomparì coll'aggiunta di alcune gocce d'acido nitrico, quindi la nube prodotta era dipendente dall'acido carbonico.

7. Li sali baritici, cioè il nitrato e l'idroclorato non alterarono punto colla loro aggiunta l'acqua sperimentata, ciò vale ad escludere ogni presenza d'acido solforico, o di solfati.

8. Il nitrato d'argento si comportò in egual modo dei sali baritici; dal che si deduce che quest'acqua è perfettamente priva d'acido idroclorico e d'idroclorati.

9. L'idrocianato di Potassa ferrurato nel momento dell'aggiunta non produsse fenomeno; ma esposto il miscuglio alla luce solare prese una tinta azzurrognola, quindi dubitai che vi esistesse qualche atomo d'ossido di ferro.

10. Il fosfato neutro di Soda coll'aggiunta d'una goccia d'Ammoniaca vi produsse un sensibile precipitato bianco, dal quale abbiamo dedotta la presenza della Magnesia.

11. L'ossalato d'Ammoniaca vi produsse una debole nube bianca, della quale si riconobbe esservi qualche traccia di Calce.

12. L'idroclorato di Platino non vi cagionò alterazione alcuna, quindi è esclusa la presenza della Soda.

13. Il proto solfato di ferro col tempo fece prendere all'acqua una tinta bruna, ciò che mi fece sospettare l'esistenza di qualche sostanza d'indole vegetabile.

14. La tintura alcoolica del concino non operò alcun cambiamento, dal che parmi sia escluso il sospetto dell'esistenza in essa di materie animali.

Le deduzioni poi che si trassero dai vari reattivi impiegati, vengono viemmeglio dimostrate dal lavoro seguente.

1. Sottoposi all' evaporazione oncie 500, ossia grani 28,8,000 in vaso evaporatorio d'argento; l' evaporazione sulla fine venne eseguita al Bagno Maria, ed ebbi grani 156. di materia di un bianco sporco d'aspetto terreo, che replicatamente lavato con alcoole si fece d' un bianco rossiccio, e l' alcoole impiegato si tinse debolmente in giallo.

2. Ciò che rimase dall' indicata lavatura, con ogni diligenza raccolto, lo introdussi in un crociuolo di platino, e lo calcinai per un' ora circa, e fatto freddo sollecitamente lo pesai e risultò grani 111.

3. La lavatura alcoolica evaporata mi diede un residuo estrattiforme, che esposto all'aria ne attraeva l'umidità, ed era in peso grani 10, che esposi all' azione del fuoco in apparato apposito, ed ottenni una piccolissima porzione d' acido acetico, e di olio epireumatico: ma attesa la poca quantità di questi prodotti non mi fu dato di poterli pesare; ma ciò baste-

volmente prova che la sostanza sottoposta all' esame era d' indole vegetabile.

4. Trattai poi le materie terree calcinate coll' acido acetico, il quale le disciolse in gran parte, allungai la soluzione acetica, la filtrai, lavai per varie fiate il feltro, indi riunii le lavature alla prima soluzione, essiccai il feltro, lo pesai, e le rinvenni aumentato di grani 9.

5. Staccata dal feltro la materia rimastavi la trattai con una piccolissima quantità d' acido idroclorico purissimo e caldo; allungata la soluzione, la filtrai, e lavato più volte il residuo con acqua distillata che riunii alla prima soluzione concentrai questa soluzione, indi fu trattata con del succinata di Soda, il quale produsse una nube d' un color rossastro.

6. Versai il tutto nel crociuolo di platino, ed evaporai a prosciugamento, indi calcinai la rimanenza: raffreddato il crociuolo lo vidi nella parte inferiore ricoperto di una sostanza

polverosa di un rosso bruno; ci versai dell'acqua stillata bollente, e lasciatala in quiete per alcune ore la decantai, poscia prosciugai, ed ebbi una polvere rosso-bruna che diligentemente raccolta, e pesata mi risultò di un grano e mezzo, provveduta di tutti li caratteri propri al perossido di ferro.

7. Sul feltro che mi servì all'esperienza N. 5. vi trovai una materia polverosa bianca ruvida, che pesava 7 grani, la raccolsi, e la trattai colla potassa pura all'alcoole nel crociolo di platino, e n'ebbi una materia vetrosa solubile nell'acqua; la soluzione trattata coll'acido acetico mi diede un precipitato bianco, che riconobbi per Silice.

8. La soluzione acetica del N. 4. concentrata la trattai coll'ossalto di Ammoniaca, e mi diede un notevole precipitato che raccolsi sopra feltro conservando la soluzione, e le lavature, essicato il feltro raccolsi il precipitato che calcinai e ne ritrassi una materia polverosa bianca fornita di tutti i ca-

ratteri della calce, il cui peso era di grani 22. $\frac{1}{2}$.

9. La soluzione e le lavature rimaste dell'esperienza del N. 8. vennero riunite, e precipitate con una soluzione di Potassa pura all'Alcoole posta in eccesso e con un tal mezzo ebbi un abbondante precipitato che raccolto sopra feltro e replicatamente lavato passai ad essicare e calcinare, e mi risultò in grani 63. che ridiscioltolo nell'acido solforico mi diede un sale provveduto di tutti li caratteri che distinguono il Solfato di Magnesia; quindi non emerge alcun dubbio che li 63. grani non siano Magnesia pura.

10. Concentrai le lavature, e l'acqua rimasta dalla precipitazione della Magnesia, saturai il tutto con dell'acido solforico, indi vi versai dell'Ammoniaca pura, ed ebbi un precipitato bianco fioccoso che raccolsi sopra feltro, e lavai replicatamente con acqua pura, essicato il feltro lo trovai aumentato di grani 14. Raccolsi la materia bianca che conteneva,

la calcinai fino alla fusione con una piccola porzione d'ossido di Cobalto, e prese una bella tinta azzurra, e da ciò mi accertai che la sostanza esaminata era Alumina.

Dal fin qui esposto risulta che li 288000 grani d'acqua contenevano :

di ossido di ferro	grani	1. $\frac{1}{4}$
di „ magnesio	„	63.
di „ calcio	„	22. $\frac{1}{4}$
di „ alumio	„	14.
di „ silicio	„	7.
Materia estrattiva vegetabile		10.
perdita	„	4.
		<hr/>
	grani	122.

Di ossidi di ferro, di Magnesio, di Calcio, di Alumio esistono nell'acqua in istato di combinazione con un eccesso d'acido carbonico ossia in istato di sopra sali, cioè di Bicarbonato di protossido di ferro, di Bicar-

bonato di Magnesia, di Bicarbonato di Calce e di Bicarbonato di Allumina; la Silice poi trovasi estremamente sospesa. Finalmente l'acqua analizzata contiene inoltre una piccola porzione d'acido carbonico libero.

NB. Non vuolsi qui dimenticare che i principii contenuti nelle acque variano nelle loro proporzioni a seconda della temperatura, e della pressione atmosferica.

Milano 12 Agosto 1826.

F I N E.

ÖSTERREICHISCHE
NATIONALBIBLIOTHEK

