

# STORIA DEL TALCO E DELLE MINIERE DELLA VAL GERMANASCA

Livio Oggero

Il talco, nome che deriva dal persiano *talq*, è un minerale da sempre conosciuto mentre il suo utilizzo come rimedio è relativamente recente. Nessuno degli autori antichi ne descrive un qualche impiego in terapia, Plinio parla sì del talco nella *Naturalis Historia* ma solo facendo riferimento ai suoi usi tecnologici.

Chimicamente è un fillosilicato di magnesio contenente talora tracce di alluminio, ferro o asbesto. A seconda delle caratteristiche e della provenienza dei suoi diversi minerali prende il nome di talco steatite, talco laminare, talco ollare, talco serpentino, talco clorite, talco piemontese, Italian talc ecc.

Il talco Veneto o di Stiria (proveniente dalle miniere di Kraubath e Mautern) si chiama così perché gran parte del talco di qualità commercializzato nel XVI e XVII secolo era monopolio della Serenissima in quanto sbocco naturale del commercio austriaco.

In Francia era di uso comune la *Pierre de Briançon*, una varietà verde usata dai sarti per segnare i tessuti, quella che in latino era chiamata *creta sartoria*.

Teofilo Bonnet nella sua *Medicina Septentrionalis* descrive le caratteristiche peculiari delle varie qualità di talco<sup>(1)</sup>.

Nella *Pharmacopée Universelle* del Lémery è presente come eccipiente in numerose preparazioni<sup>(2)</sup>. Nel *Dictionnaire universel de médecine* del 1748 tradotto dall'inglese R. James alla voce talco si afferma che: «on s'en sert rarement en Médecine»<sup>(3)</sup>.

In una sua successiva edizione tradotta in italiano a Venezia nel 1753 il Talco Veneto viene nominato in quanto usato, mescolato ad un pigmento rosso meno pregiato, nella sofisticazione della costosissima polvere di cocciniglia utilizzata per colorare tinture, elisir e lacche. Nello stesso libro il talco è uno dei componenti principali di un rimedio dalle proprietà adsorbenti utilizzato per neutralizzare «i sughi biliosi e corrosivi che affettano l'intestini»<sup>(4)</sup>.

---

<sup>(1)</sup> BONNET T., *Medicina septentrionalis collatitia, sive Rei medicae, nuperis annis à medicis Anglis, Germanis & Danis emissae, sylloge et syntaxis, exhibens observationes medicas*, Genevae, sumptibus Leonardi Chovët & Socii, 1684, lib. I, sez. XXVI, cap. V, p. 310.

<sup>(2)</sup> LEMERY N., *Pharmacopée universelle, contenant toutes les compositions de pharmacie qui sont en usage dans la Médecine, tant en France que par toute l'Europe; leurs vertus, leurs doses, les manières d'opérer les plus simples & les meilleures*, Paris, d'Houry, 1698, vd. pp. 281, 305, 645.

<sup>(3)</sup> JAMES R., *Dictionnaire universel de médecine, de chirurgie, de botanique, d'anatomie, de pharmacie, d'histoire naturelle, &c: précédé d'un discours historique sur l'origine et les progrès de la médecine*, Paris, chez Briasson, 1748, vol. 6, p. 127.

<sup>(4)</sup> JAMES R., *Dizionario universale di medicina di chirurgia di chimica di botanica di notomia di farmacia d'istoria naturale &c. Del signor James a cui precede un Discorso istorico intorno all'origine e progressi della medicina tradotto dall'originale inglese dai signori Diderot, Eidous, e Toussaint*, Venezia, per Giambattista Pasquali, 1753, p. 193.

Nel *De Talco: diatriben physico medico-chymicam* del tedesco Daniel Nebel (1721) vi è finalmente un ampio capitolo che descrive proprietà ed usi del talco: «... *latius multus patet usus medicus*»; blando diaforetico, rimedio lenitivo, mescolato al vino eccellente farmaco di lunga vita, efficacissimo antiluemico, preserva da morbi contagiosi e maligni, dalle putredini e dai miasmi maligni. In quest'opera per la prima volta si descrivono in modo dettagliato anche i suoi possibili usi in cosmetica<sup>(5)</sup>.

In Francia l'uso del talco per sbiancare la pelle iniziò a partire dai primi decenni del 1700 dopo che alcuni medici si resero conto che il *blanc de céruse* (molto simile alla biacca che è a base di carbonato basico di piombo) largamente utilizzato in cosmetica provocava sintomi assolutamente sovrapponibili a quelli conseguenti ad una intossicazione da piombo.

Nello stesso periodo il talco venne impiegato nelle parrucche perché, data la sua natura di minerale, diversamente da amido di riso o di patate le protegge dall'aggressione di muffe o parassiti. Nel *Dizionario universale delle arti e scienze* di Efraimo Chambers esiste un capitolo molto approfondito sul talco ma solo dal punto di vista chimico e tecnologico<sup>(6)</sup>.

Nel catalogo del Museo Cospiano annesso a quello del famoso Ulisse Aldrovandi di Bologna è menzionato il minerale di Talco Glauco che a causa della facilità di lavorazione dovuta alla minima durezza ed incombustibilità viene usato per realizzare «lucignoli durevoli»<sup>(7)</sup>.

Con il progredire dei processi industriali di produzione il talco acquista sempre maggior importanza e a partire dalla metà del 1700 inizia a diventare una materia prima indispensabile a moltissime lavorazioni in cui viene utilizzato per le sue proprietà lubrificanti e fluidificanti.

Nell'800 comincia ad essere considerato come principio attivo e non solo come eccipiente.

Nel *Manuale dei proprietari di cavalli* di Giuseppe Haidvogel se ne raccomanda l'utilizzo



Fig. 1 – La Farmacia della Legazione Britannica di Firenze nel 1878.

<sup>(5)</sup> NEBEL D., HENNICKE J.C., *Talcotomiam Sive De Talco Diatriben Physico Medico-Chymicam*, Heidelbergae, Hörth, 1721, pp. 4-5.

<sup>(6)</sup> CHAMBERS E., *Dizionario universale delle arti e delle scienze di Efraimo Chambers contenente le figure, le spezie, le proprietà, le produzioni, le preparazioni, e gli usi delle cose naturali e artificiali*, Genova, presso Felice Repetto, in Canneto, 1775, vol. 19, p. 135.

<sup>(7)</sup> LEGATI L., *Museo Cospiano: annesso a quello del famoso Ulisse Aldrovandi e donato alla sua patria dall'illustrissimo Signor Ferdinando Cospi*, Bologna, per G. Monti, 1677, p. 181.

per adsorbire gli eccessi di succhi gastrici e di gas nello stomaco ed intestini, come catartico e anticalcoloso<sup>(8)</sup>.

Il definitivo riconoscimento dell'efficacia del talco come farmaco e sostanza dermatologicamente attiva si ha con l'uscita in commercio di un prodotto ideato in Italia e che viene subito imitato al di fuori dei suoi confini: il Borotalco Roberts. Ideato da Henry Roberts nel 1874 e prodotto nella sua officina farmaceutica a Firenze posta nei locali della ex farmacia della Legazione Britannica (*fig. 1*), viene distribuito in tutt'Italia con il marchio Roberts, successivamente nel 1921, dalla fusione con un'altra nota farmacia fiorentina di proprietà di Lorenzo Manetti, nacque la Manetti & Roberts.

Dal 1904 inizia la commercializzazione nella tradizionale confezione con il barattolo verde e nasce il claim: «La migliore polvere per la pelle» (*fig. 2*). Il Borotalco viene copiato ovunque e non c'è città italiana o europea in cui non esista almeno una farmacia con la propria formula a base di talco ed acido bórico.

Negli stessi anni negli USA l'uso del talco come prodotto dermatologico prende origine in modo curioso: nel 1890 un medico chiese informazioni alla Johnson & Johnson riguardo ad irritazioni cutanee provocate dall'uso di alcuni cerotti, prodotti da quella ditta, riscontrate in diversi pazienti; il direttore tecnico in risposta gli inviò del "Talco Italiano" per provare a lenire la pelle irritata, pregando di venire informato dei risultati di tale pratica. La cosa funzionò così bene che la J&J dapprima utilizzò il talco nella produzione dei propri cerotti e poi nel 1894 ideò la formula della Johnson's Baby Powder che ebbe subito un enorme successo, supportato da una campagna pubblicitaria mai effettuata in precedenza: una delle prime di massa attuate a livello mondiale nella storia della pubblicità. Naturalmente la polvere, con varie modifiche, fu copiata da innumerevoli altre ditte: spiccano tra tanti il Diaparene contenente talco, amido di mais e bicarbonato di sodio ed il Borozin con talco, acido bórico e zinco stearato.

Come detto in precedenza ancora oggi il talco viene utilizzato in innumerevoli processi industriali: si parte dalle produzioni di materie plastiche fino a quelle alimentari; per queste ultime ed ancor di più nell'uso in farmaceutica occorre disporre di materia prima di particolare purezza e completamente priva di asbesto.

Giacimenti di talco esistono in tutto il mondo, ma solo in un unico sito di estrazione è possibile rinvenirne di assolutamente puro ed esente da amianto: si tratta delle miniere della Val Germanasca, situate nelle Alpi piemontesi, pochi chilometri a Nord-Ovest di Pinerolo in provincia di Torino (*fig. 3*).



*Fig. 2 – Bozzetto per manifesto pubblicitario (1930 circa) del Borotalco Roberts ad opera di Gino Bocassile.*

<sup>(8)</sup> Vd. HAIDVOGL G., *Nuovo dizionario zoottrico-domestico*, Milano, Silvestri, 1828, vol. 2, pp. 157-158. Opera di fatto riprodotta nel 1842, sempre a Milano e per mano dello stesso editore, con il titolo di *Manuale dei proprietari di cavalli e di altri animali domestici, compilato in forma di dizionario zoottrico-domestico*.

Le prime notizie sulla loro attività risalgono al 1600: in questo periodo la produzione era destinata soprattutto alla Francia di cui il Territorio Pinerolese ha fatto parte fino al 1708. In seguito al definitivo passaggio allo Stato Sabauda nel 1713 le attività connesse all'estrazione ed alla commercializzazione del talco vengono sempre più regolamentate, disincentivando l'esportazione verso la Francia con una tassazione particolarmente onerosa; se da un lato si cercava di incentivarne l'uso industriale interno per la produzione di ceramiche, dall'altro si generò



Fig. 3 – Piemonte, val Germanasca: foto degli anni Trenta che ritrae un gruppo di minatori all'ingresso della miniera di talco «Paola».

un notevole flusso di contrabbando verso la Francia che comprava il minerale di qualità ad un prezzo molto più elevato di quello pagato dagli industriali piemontesi. Fino a metà dell'800 le attività estrattive erano gestite da poche famiglie locali che detenevano il monopolio delle concessioni minerarie sfruttandole in modo autonomo; la necessità di processi produttivi più efficienti spinse a forme di aggregazione sempre più importanti fino alla creazione nel 1919 della Società Talco e Grafite Val Chisone che progressivamente acquisisce le miniere dei precedenti diversi proprietari (fam. Alliaud, fam. Tron, la Società dei francesi Pathé, Juvenal e Bouvard e l'inglese Continental Talc Company Limited). Nel 1989, la Talc de Luzenac, appartenente alla più grande holding, RTZ di Londra, subentra alla Società Talco e Grafite Val Chisone rilevandone tutto il patrimonio e gestisce le due miniere principali sino al 2012 quando viene acquisita dalla multinazionale francese Imerys che ad oggi controlla al 100% la Imerys Talc Italy Spa.

Da registri contabili della Società Talco e Grafite risulta come già negli anni '50 il talco fornito sia alla Paglieri per il "Felce azzurra" sia alla Manetti & Roberts per il "Borotalco Roberts" fosse talco privo di asbesto e di grado 00000 di purezza.

A conferma di tale estrema purezza e sicurezza del talco della Val Germanasca nel 2017 è stato pubblicato su *Environment and Pollution* un articolo che dà un'ulteriore prova della totale assenza di rischio cancerogeno da parte di tale minerale<sup>(9)</sup>.

L'utilizzo universalmente diffuso di prodotti per l'igiene personale di adulti e neonati a base di talco ha focalizzato l'attenzione sulla loro sicurezza ed innocuità.

Purtroppo vi sono stati episodi di intossicazioni gravi dovute all'uso di produzioni contaminate da sostanze velenose ed ancora oggi si tende a mettere in relazione l'utilizzo di polveri a base di talco ad alcuni tipi di tumore, soprattutto di tumori ovarici.

*L'affaire del Talc Baumol*: diverse migliaia di confezioni di *Poudre Baumol*, contenenti talco contaminato da arsenico, vendute durante il 1951 ed il 1952 in molte farmacie della

<sup>(9)</sup> ILGREN E.B., SARTORIO C., HOSKINS J., *Analysis of an Authentic Historical Italian Cosmetic Talc Sample – Further Evidence for the Lack of Cancer Risk*, in *Environment and Pollution*, 2017, vol. 6, n. 2.

Bretagna, provocarono lesioni gravi in 450 bambini di cui almeno 80 morirono. E' un caso clamoroso di mancata farmacovigilanza: nonostante diverse segnalazioni da parte di medici e strutture ospedaliere l'autorità sanitaria dispose il ritiro delle confezioni contaminate solo 10 mesi dopo averne ricevuto le prime. La stessa proprietaria della ditta produttrice pur essendo stata avvertita del fatto nell'agosto del 1952 se ne andò in ferie senza preoccuparsi di ritirare le confezioni contaminate in cui l'ossido di zinco era stato per errore sostituito da anidride arseniosa.

Sempre in Francia, negli anni '70, si verificò un secondo gravissimo episodio di avvelenamenti generati dall'uso di polveri di talco contaminate che generò la morte di 36 neonati e l'intossicazione grave di almeno altri 168. In questo caso, il tristemente famoso *Affaire Morhange*, per un errore logistico in un lotto di produzione vennero mescolati 38 kg di esaclorofene a 600 kg di talco per cui si misero in commercio confezioni di talco Morhange contenenti una quantità abnorme di esaclorofene, che all'epoca era ammesso come preservante battericida, provocando la morte o danni neurologici gravissimi in più di 200 bambini.

La possibilità dei prodotti a base di talco di generare problemi per la salute è stata ampiamente valutata; vi è letteratura scientifica soprattutto riguardo la reale correlazione tra talco e tumori ovarici in seguito all'uso perineale prolungato o tra talco e tumori polmonari in ambienti di lavoro quali miniere e macinatoi. Il dato certamente provato è che la comparsa di tali tumori è dovuta alla presenza di tracce di amianto nei prodotti finiti o nei minerali durante il processo di estrazione; di qui è ancor più evidente la necessità di utilizzare nell'industria cosmetica, e a maggior ragione in quella farmaceutica, esclusivamente talco privo di asbesto.

Un dato di fatto è che gli unici giacimenti di minerale incontaminato in grado di soddisfare la richiesta dell'industria farmaceutica sono quelli della piemontese Val Germanasca che tutt'ora continuano nella loro secolare attività di produzione di altissima qualità.

**Livio Oggero**  
CISAF Torino

*livio.oggero@farmapiemonte.org*

## TALC AND GERMANASCA VALLEY MINES HISTORY

### ABSTRACT

The word talc derives from the Persian name *talq* that means “pure” and it is currently used to refer to the mineral with the smallest hardness in the Mohs scale.

This is a chemically neutral, inert, non-toxic magnesium silicate that is mostly used as excipient for the tablets production.

The history of the pharmaceutical use of talc will be recalled with special attention and interest to the unalloyed talc quarried in Germanasca Valley mines. This stone known as *Italian talc* in France and *Italian White* in anglophone countries remains appreciated nowadays.