







S. 1194.

GIORNALE

ARCADICO

DI SCIENZE , LETTERE , ED ARTI

TOMO XXXIX.

LUGLIO , AGOSTO , E SETTEMBRE ,

MDCCCXXVIII.



R O M A

NELLA STAMPERIA DEL GIORNALE
PRESSO ANTONIO BOULZALER
Con licenza de' Superiori.

1828.



SCIENZE

Metodo di determinare la differenza delle longitudini mediante l'osservazione del passaggio al Meridiano della luna, e delle stelle vicine. Del P. Stefano Dumouchel della comp. di Gesù astronomo del coll. romano.

Se si consideri il metodo di determinare la differenza di longitudine col mezzo d'esattissimi cronometri, non si può certamente contrastargli il merito di semplicità non disgiunta dalla necessaria esattezza: ma se occorre venire alla pratica, oltre ad altre difficoltà, ed incomodi, si ritrova con dispiacere che sì fatti regolarissimi cronometri sono per lo meno assai rari, così che a ben pochi è dato il poterne far uso.

Pregevolissimo egli è pure l'altro metodo di determinare la differenza di longitudine osservando un qualche fenomeno momentaneo, che abbia luogo nel medesimo istante fisico per tutta la terra: ma siccome non è sì agevol cosa eziandio per gli osservatori esercitati l'avvertire il preciso istante, in cui avvengono tali fenomeni celesti, così furono ad essi con ottimo avvedimento preferiti i segnali a polvere, rendendosi per tal guisa di non poco facilitato il metodo. Non è però, come ognuno vede,

senza dispendio, nè senza il concorso di favorevoli circostanze locali, che un tal metodo possa essere utilmente praticato.

Non sarebb' egli per più titoli agli accennati, e ad altri metodi preferibile quello che già da qualche tempo viene promosso da vari valenti astronomi, e che consiste in far uso dell' intervallo fra il passaggio della luna ai differenti meridiani, il quale cresce assai sensibilmente colla differenza di longitudine? A tal uopo non occorrono viaggi, non si ricercano spese; non sono necessari altri stromenti, fuorchè un canocchiale meridiano, ed un pendolo, nè altre osservazioni si hanno a fare, che quelle dei passaggi della luna e delle stelle ad essa vicine, osservazioni abbastanza facili e sicure. Checchè ne sia però del merito di preferenza sugli altri metodi, certo è che questo al par d'essi può ben essere adoperato, e con vantaggio se non altro per verificare i risultati ottenuti coi medesimi.

E giacchè il ch. cav. Schumacher nell'accreditato suo giornale (*Astronomische Nachrichten*) dopo d'aver pubblicata la propria esposizione di questo metodo non giudicò indegna del medesimo (sebbene non destinata alle stampe) quella, di cui fo uso nel mio corso di lezioni d'astronomia in collegio romano, non sarà forse discaro a taluno dei lettori del *Giornale Arcadico* il vederla qui riprodotta in lingua italiana.

Per conciliare quanto possibil fosse la brevità e la semplicità coll' esattezza io ho creduto di non dover considerare fuorchè 1.º La terra che ruota sul proprio asse in 24 ore di tempo sidereo con un moto perfettamente uniforme di 15.º per ora e 2.º La luna, che muovesi in giro attorno alla terra con moto, che nello spazio d'un' ora si può avere co-

me uniforme: 3.º Sebbene la luna venga dalla terra nel suo moto annuo trasportata in giro intorno al sole, si può peraltro (almeno dentro i limiti del problema attuale) senza inconveniente riguardo all'esattezza, ma con grande vantaggio dal canto della semplicità supporre il centro della terra immobile nello spazio, e presciudere affatto dal sole. Ciò nondimeno nel determinare il moto orario della luna tal quale egli è realmente modificato da questa circostanza pel tempo più convenevole, noi vi avremo a sufficienza riguardo. Ciò posto, se si abbia una equazione esatta e semplice tra la differenza del passaggio d della luna a due diversi meridiani A e B, e la differenza delle longitudini t espressa l'una e l'altra in tempo sidereo, se ne dedurrà di leggieri t in funzione di d e *viceversa*.

Ora se fosse la luna rispetto a noi fissa al par delle stelle, il meridiano A la incontrerebbe un tempo t più tardi che il meridiano B, quale noi supponiamo precedere il merid. A, e al contarsi in ambedue i luoghi della medesima ora siderea come avviene delle stelle: Ma siccome essa muovesi intorno alla terra nel senso medesimo, in cui questa ruota sul proprio asse, così la luna percorre un numero m di gradi, mentre la terra ruota di 15.º La luna avrà dunque percorso nel tempo t un numero di gradi mt , co' quali precederà il meridiano A; e questo dovrà ancora impiegare un certo tempo d per giungere alla luna. E questo tempo d appunto costituisce la differenza dei passaggi. In questo tempo, A dovrà percorrere non solo lo spazio mt , che è fra esso e la luna, ma eziandio il nuovo spazio md , nel medesimo tempo percorso dalla luna, la quale non si ferma, cioè in somma $mt+md$. Ora siccome lo spazio percorso nel tempo d dal meridiano

terrestre A è $15.^{\circ}d$, si avrà l'equazione $mt + md = 15d$,
 ovvero $mt = d(15-m)$ onde $t = \frac{15-m}{m} \cdot d$, e $t \cdot \frac{m}{15-m} = d$

Vediamo ora come si possa determinare d con grande esattezza mediante le osservazioni del lembo della luna, e delle stelle vicine, fatte nel medesimo giorno sotto i due meridiani A, e B.

Rappresentino $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ il tempo sidereo esatto del passaggio di cinque stelle vicine alla luna. E sebbene egli sia in verità lo stesso per li due meridiani A, e B, tuttavolta attesa la differenza in più o in meno sul tempo sidereo di ciascun pendolo, e forse qualche picciola deviazione dell' instrumento dei passaggi (errori che devono esercitare un eguale influsso sulla luna e sulle stelle vicine) esprimendo per λ , e λ' il tempo sidereo del passaggio della luna pei due meridiani B, e A, donde dedurremo la differenza cercata $d = \lambda' - \lambda$, noi supporremo che siansi ottenuti i risultamenti seguenti: (essendo altronde ciascun pendolo ben regolato sul tempo sidereo, sicchè non varii d'oltre ad $1''$, o al più $2''$ in 24 ore, siccome egli è facile ai nostri dì ottenerlo)

| B | A |
|-------------------------------|----------------------|
| passaggi osservati | |
| $\tau \mp \alpha$ | $\tau' \mp \alpha$ |
| $\tau \mp \beta$ | $\tau' \mp \beta$ |
| $\tau \mp \gamma$ | $\tau' \mp \gamma$ |
| $\tau \mp \lambda$ | $\tau' \mp \lambda'$ |
| $\tau \mp \delta$ | $\tau' \mp \delta$ |
| $\tau \mp \epsilon$ | $\tau' \mp \epsilon$ |

Differenza tra la luna e le stelle

$$\begin{aligned} \lambda - \alpha = v \dots \dots \lambda' - \alpha = \mu \\ \lambda - \beta = v' \dots \dots \lambda' - \beta = \mu' \\ \lambda - \gamma = v'' \dots \dots \lambda' - \gamma = \mu'' \\ \lambda - \delta = -v''' \dots \dots \lambda' - \delta = -\mu''' \\ \lambda - \epsilon = -v'''' \dots \dots \lambda' - \epsilon = -\mu'''' \end{aligned}$$

donde si ricava

- 1.° $\lambda' - \lambda = \mu - v = d$
- 2.° $\lambda' - \lambda = \mu' - v' = d$
- 3.° $\lambda' - \lambda = \mu'' - v'' = d$
- 3.° $\lambda' - \lambda = \mu''' - v''' = d$
- 4.° $\lambda' - \lambda = -\mu'''' + v'''' = d$
- 5.° $\lambda' - \lambda = -\mu'''' + v'''' = d$

La somma di queste differenze divisa pel numero delle stelle osservate da ancora con maggior precisione

$$d = \frac{(\mu + \mu' + \mu'' - \mu''' - \mu'''' - (\nu + \nu' + \nu'' - \nu''' - \nu''''))}{n=5 \text{ nel nostro esempio}}$$

ovvero più semplicemente $d = \frac{S\mu - S\nu}{n}$, esprimendo per

n

S la somma delle differenze tra la luna e le stelle, e ciascuna differenza essendo presa col segno, che le conviene. Così non occorre conoscere il piccol difetto del cannocchiale meridiano nè l'errore del pendolo. Neppure fa duopo sapere l'asc. ret. delle stelle, se non per poter osservarle con sicurezza di non confonderle con altre.

Riguardo al moto orario della luna in asc. ret. da noi detto m si può facilmente estrarlo dalla *conn. des tems*, dove trovasi questa asc. ret. in gradi, minuti, e secondi calcolata di 12 in 12 ore, procedendo nel modo seguente.

L'ascension retta (y) essendo evidentemente una funzione del tempo x si può immaginare y sviluppato in serie ordinata secondo le potenze di x così: $y = a + bx + cx^2 + dx^3 + \text{ec.}$; e limitandoci ai quattro primi termini, la determinazione dei coefficienti non ricerca che le differenze prime, seconde, e terze, e non sarà per riuscire difficile.

Adesso prenderemo per unità di tempo l'intervallo di 12 ore, e supponendo successivamente $x=0, x=1, x=2, x=3$, esprimeremo per y_0, y_1, y_2, y_3 i valori di y corrispondenti, ed avremo: $y_0 = a,$

$$y_1 = a + b + c + d,$$

$$y_2 = a + 2b + 4c + 8d,$$

$$y_3 = a + 3b + 9c + 27d,$$

$$\text{da cui } y_1 - y_0 = \Delta y_0 = b + c + d$$

$$y_2 - y_1 = \Delta y_1 = b + 3c + 7d,$$

$$y_3 - y_2 = \Delta y_2 = b + 5c + 19d$$

$$\text{In seguito } \Delta y_1 - \Delta y_0 = \Delta^2 y_0 = 2c + 6d;$$

$$\Delta y_2 - \Delta y_1 = \Delta^2 y_1 = 2c + 12d$$

$$\text{In fine } \Delta^2 y_1 - \Delta^2 y_0 = \Delta^3 y_0 = 6d.$$

$$\text{Quindi 1.}^\circ d = \frac{1}{2 \cdot 3} \Delta^3 y_0.$$

$$2.^\circ c = \frac{1}{2} (\Delta^2 y_0 - \Delta^3 y_0);$$

$$3.^\circ b = \Delta y_0 - \frac{1}{2} \Delta^2 y_0 + \frac{1}{3} \Delta^3 y_0;$$

$$4.^\circ a = y_0$$

Noi abbiam preso per unità di tempo 12^h; 1^h sa-

rà dunque $\frac{1}{12}$, e generalmente si avrà per l'ora

n esima, incominciando a contare dall'origine del tem-

po, $x = \frac{n}{12}$; per l'ora precedente $x = \frac{n-1}{12}$, per l'ora se-

guente $x = \frac{n \times 1}{12}$; esprimendo dunque rispettivamente per y_n, y_{n-1}, y_{n+1} i valori corrispondenti di y noi avremo successivamente:

$$y_{n-1} = a \times b. \frac{n-1}{12} \times c. \left(\frac{n-1}{12}\right)^2 \times d \left(\frac{n-1}{12}\right)^3$$

$$y_n = a + b. \frac{n}{12} + c. \frac{n^2}{12^2} + d \left(\frac{n}{12}\right)^3$$

$$y_{n+1} = a + b. \frac{n+1}{12} + c \left(\frac{n+1}{12}\right)^2 + d \left(\frac{n+1}{12}\right)^3$$

$$y_n - y_{n-1} = m = \frac{b}{12} + c. \frac{2n-1}{12^2} + d. \frac{3n(n-1)}{12^3}$$

$$y_{n+1} - y_n = m' = \frac{b}{12} \times c. \frac{2n+1}{12^2} \times d. \frac{3n(n+1)}{12^3} \dots \frac{5 \times 1}{12^3}$$

$$m' - m = \Delta m = \frac{c}{12} + d. \frac{n}{4 \cdot 12^2}. \text{ Quindi}$$

$$12m = b + \frac{2n-1}{12} \cdot c + \frac{3(n-1)n+1}{144} \cdot d$$

$$72\Delta = c + \frac{nd}{4}$$

Applicazione. Si cerca per esempio il moto orario della luna in asc. ret. per li 8 aprile 1827 tra 8^h e 9^h della sera. Stabilendo l'origin del tempo a mezza notte tra li 7 e 8 si trova nella *Conn. des temps*

| | | | |
|--------|-------------------------|----------------------------|-----------------|
| li 8 a | 0 ^h . . . | $y_0 = 146^\circ 49' 30''$ | Donde si deduce |
| | „ 12 ^h . . . | $y_1 = 153^\circ 3' 52''$ | |
| | „ 24 ^h . . . | $y_2 = 159. 21. 16$ | |
| li 9 a | 12 ^h . . . | $y_3 = 165. 42. 44$ | |

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $\Delta y_0 = 6^\circ 14' 23''$ | $\Delta^2 y_0 = 3' 2''$ | $\Delta^3 y_0 = 1' 2''$ |
| $\Delta y_1 = 6. 17. 24,$ | $\Delta^2 y_1 = 4. 4.$ | |
| $\Delta y_2 = 6. 21. 28,$ | | |

Quindi $6 d = 62''$, $d = 10'' \frac{1}{3}$, $c = 1'$, $b = 6.^\circ 13' 11'' \frac{2}{3}$.

Facendo ora $n = 21$, troveremo $72 \Delta m = 1' + \frac{21}{4} \cdot 10'' \frac{1}{3}$
 $= 114''$, 25 , $\Delta m = 1''$, 59 , quasi $1''$, 6 per 1^h ,

Se l'accrescimento del moto orario, ossia l'aumento di m in un'ora, è di $1''$, 59 , non sarà che di $0''$, 53 —in $20'$, di $0''$, 27 in $10'$. . . di $0''$, 16 —in $6'$, e così sarà facile modificare pel tempo più prossimo al passaggio medio.

Noi troveremo similmente $12m = 6.^\circ 13' 11'' \frac{4}{6}$
 $+ 3 25$
 $+ 1 30 \frac{3}{6}$

 $6.^\circ 18' 7'' \frac{1}{6}$
 ed $m = 0.^\circ 31' 30''$, 6 —

Ma questo valore di m non è ancora esattamente quello che noi cerchiamo: Infatti come l'asc. ret. è notata nella *conn. des tems* di 12^h in 12^h solari, si ritrae così il moto m per un'ora *solare* e non per un'ora *siderea*, unità di tempo nella nostra formola.

Ma un'ora siderea è assai prossimamente di $\frac{1}{360}$ più

breve d'un'ora solare: converrà dunque diminuire di questa frazione il moto trovato m per averlo d'un'ora di tempo sidereo. Perciò nell'esempio citato

avremo a sottrarre $\frac{31'. 30'', 6}{60 \cdot 6} = \frac{31'', 51}{6} = 5'', 25$

Il vero valore adunque di m sarà $31' 30'', 6 = 31'$
 $5'', 25$

$25''$, 35 per li otto aprile 1827 a 9 ore della sera.

Ma non sarebb' egli per ventura più esatto, più comodo e sicuro l'osservare prima e dopo il passaggio pel meridiano l'asc. ret. della luna coll' equatoriale, strumento che trovasi in quasi tutti gli osservatorii? in tal caso dividendo la differenza delle due asc. ret. osservate per la differenza de' tempi delle due osservazioni si otterrebbe immediatamente il moto orario in asc. ret. rispondente al passaggio, e dedotto dall' osservazione stessa. Non sarebbe a rigore necessario, che quest' ultima osservazione venisse fatta in tutti gli osservatorii, di cui si volesse determinare la differenza di longitudine: ma quanto maggiore fosse il numero di dette osservazioni, tanto maggior sicurezza s'otterrebbe nei risultati.

Aggiungo qui alcune osservazioni de' passaggi della luna e di stelle vicine. Il tempo è stato poco favorevole.

6 marzo 1827.

| Stelle. | Grandezze. | Tempo sid. del passaggio. |
|---------|---------------------------|---------------------------|
| 119 | Toro (5. 6) | 5 ^h 22' 1", 48 |
| 123ξ | — (3. 4) | 5 27 13, 4 |
| | Luna (9. di) | 5 41 38, 8 |
| 57 | χ ² Orione (6) | 5 44 38, 00 |
| 64 | χ ⁴ — (5. 6) | 5 53 8, 2 |
| 18 | ν Gemelli (5) | 6 18 37, 4 |
| 26 | n — (5. 6) | 6 32 14, 00 |

7 marzo.

Verificazioni.

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| χ ² Orione | 5 ^h 44' 37", 0 |
| χ ⁴ — | 5 ^h 53' 7", 0 |
| Ritardo del pendolo | 0 ^h 0' 1", 2 |

Osservazioni.

| | | | | | |
|---|-----------|----------------|-----|------|---|
| 18 v Gem. | | 6 ^h | 18' | 36", | 4 |
| 26 n — (non osservata per cagion della luna, ma dedotta dall' osservazioni di ieri) | | 6 ^h | 32' | 13", | 0 |
| Luna | | 6 | 34 | 00, | 0 |
| 281 Gem. (5. 6) | | 6 | 47 | 33, | 5 |
| 43ξ — (4) | | 6 | 53 | 45, | 7 |
| λ — (4. 5) | | 7 | 8 | 4, | 0 |

8 marzo.

| | | | | | |
|-----------------|-----------|----------------|----|-----|---|
| λ Gem. | | 7 ^h | 8' | 4", | 0 |
| Luna | | 7 | 26 | 16, | 3 |
| 81 g. Gem. (6) | | 7 | 36 | 1, | 0 |
| 5 r. Cancro (6) | | 7 | 51 | 33, | 0 |

8 aprile.

| | | | | | |
|-----------------|-----------|----------------|-----|-----|----|
| π Leone (4. 5) | | 9 ^h | 51' | 1", | 6 |
| 16 Sestante (6) | | 10 | 0 | 8, | 32 |
| x Sest. (7) | | 10 | 23 | 16, | 7 |
| Luna | | 10 | 29 | 38, | 6 |
| 55 Leone (6) | | 10 | 46 | 45, | 88 |
| 69 — (5. 6) | | 11 | 4 | 52, | 46 |
| 87 e — (4. 5) | | 11 | 21 | 27, | 43 |

11 aprile.

| | | | | | |
|--|-----------|-----------------|-----|------|----|
| 87 e Leone | | 11 ^h | 21' | 29", | 57 |
| Accelerazione del pendolo in tre giorni. | | 0 ^h | 0' | 2", | 14 |

8 maggio.

| | | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------------|-----|------|---|
| χ Vergine (6) | | 12 ^h | 30' | 30", | 7 |
| ↓ — (non osser., ma calc.) | | 12 | 45 | 33, | 1 |

| | | | | |
|-------------------------|----|----|-----|----|
| Luna | 12 | 44 | 28, | 66 |
| g Ver. (5. 6) | 12 | 59 | 2, | 4 |
| α — (1) | 13 | 16 | 16, | 8 |

Verificazioni.

16 maggio

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----|------|-----|
| χ Verg. | 12 ^h | 30' | 30", | 84 |
| ↓ — | 12 | 45 | 33, | 34 |
| g — | 12 | 59 | 2, | 11 |
| α — | 13 | 16 | 16, | 876 |

18 maggio.

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----|------|-----|
| χ Verg. | 12 ^h | 30' | 30", | 8 |
| ↓ — | 12 | 45 | 33, | 14 |
| g — | 12 | 59 | 1, | 913 |
| α — | 13 | 16 | 17, | 18 |

Sebbene il pendolo , di cui ho fatto uso non sia certamente un capolavoro dell' arte , ciò non ostante ei mantiene, come si vede, sul tempo sidereo un andamento abbastanza regolare.

Sull' origine delle febbri periodiche in Roma e sua campagna. Memoria di G. Folchi P. prof. e medico primario in S. Spirito.

P A R T E I.

Sono già alcuni anni , dacchè sostenendo io col Brocchi l'utilità delle vestimenta di lana nella campagna di Roma , ove in certi tempi dell'anno domi-

nano le febbri periodiche , addussi alcuni fatti tendenti ad escludere il supposto miasma palustre , e svelare le cagioni remote delle febbri medesime (1). Non sarà fuori di proposito riandare sopra quei fatti , ed aggiungerne qualcun altro o trasandato , o rapidamente accennato in quella occasione. Il 1° di essi si è , che una state uniformemente calda e secca è la più scarsa di febbri ; che la più ferace è quella in cui vanno cadendo le piogge , e succedono vicende di temperatura nell' atmosfera. Questo fatto non avea bisogno di ulteriore conferma , perchè osservato più volte , e generalmente riconosciuto dai pratici romani ; pur tuttavia è bene sapere che dal 1826 in qua abbiamo avuto maggior numero di febricitanti , e si è dovuto aprire nuove sale in s. Spirito , essendo cessata nei mesi estivi quella siccità , che dominato avea nei cinque anni precedenti. 2° Quanto agli abitanti di Roma non soliti ad uscire in campagna , eglino contraggono la periodica trattenendosi nella notte a diporto nei luoghi più bassi ed umidi della città ; come pure coloro che abitano in quartieri rimoti dal centro , nel declivio de' colli , presso orti , giardini , e conserve di acqua , o nel centro stesso non lunge dalle ripe del Tevere , massimamente se trascurino di chiudere le finestre sull'imbrunir della sera , e nelle ore del sonno. 3° Nei mesi perigliosi assalisce sovente la febbre un individuo che per un moto violento si riscalda , e con la pelle bagnata di sudore stando alla corrente di un' aria fresca soffre un forte raffreddamento del corpo. 4° Nei mesi stessi se accade nell'atmosfera un cangiamento dal secco all'umido , dal caldo al fred-

(1) *Giorn. Arcad. gennaio 1823 pag. 1.*

do, ed uno squilibrio di elettricità, le persone sensibili, come sono in grado eminente le isteriche e gl' ipocondriaci, sentono un turbamento tale nella loro macchina, ed un freddo così manifesto, che già si credono ghermite dalla febbre; e per verità talune volte si spiega in loro un calore, ed un' alterazione di polso, che ha tutte le sembianze di una febbre di accesso. 5° Le recidive frequentissime nei romani, che han sofferto la periodica, avvengono non per essersi recato il convalescente in luogo sospetto di miasma, ma per essere uscito di casa nelle prime ore del mattino, o ritirato tardi nella sera, o anche per aver turbato le funzioni del ventre, e con esse le funzioni della pelle per disordini nel vitto. 6° Quanto alla campagna romana, ella è senza dubbio più insidiosa della città, principalmente nei mesi di agosto e settembre; ed è cosa di fatto che le ore di maggior periglio sono quelle della notte, e che il sonno, cui si abbandoni incautamente la persona, espone quasi con certezza alla febbre. 7° Ma nelle notti dei mesi suddetti, in particolare dopo le pioggie, sono manifesti e costanti due fenomeni nell'atmosfera della campagna romana, un abbassamento notabile di temperatura, ed un aumento grande di umidità. Io ho consultato le tavole meteorologiche della specola gregoriana del mese di settembre 1818, e precisamente di quei giorni, ne' quali il Brocchi eseguiva i suoi sperimenti sulla mal'aria (1), ho fatto il confronto della temperatura del mezzogiorno con quella della mezzanotte, notata da questo fisico, ed ho rilevato una differenza di 13° verso lo zero del term. Reaum.; e sono ben persuaso che la dif-

(1) *Bibl. Ital.* novembre 1818.

ferenza sarà stata maggiore nel mese precedente di agosto. Nelle stesse notti l'igrometro segnava ora gli 86°, ora i 91°; e ben io rammento nella mia dimora in Terracina nel 1819, quando le periodiche d'indole perniciososa erano numerosissime, aver veduto più volte l'atmosfera della pianura Pontina ingombra di densissimo vapor vescicolare, innanzi l'apparir del giorno. 8° Contro siffatte intemperie notturne gli operaj de' nostri campi per nulla si premuniscono; anzi nutriti di cibo poco sano, coperti di malconcie vestimenta, dopo essere stati percossi dall'ardente sole di estate per tutta la giornata, prendono sonno nella notte a cielo aperto: i mietitori in particolare non abbandonano mai la messe, si coricano presso i covoni delle biade, e sorgono alle tre del mattino per riprendere il consueto lavoro: lo stesso ed anche più dicasi degli operaj addetti alla tritura del formento. Sono perciò questi infelici visitati bene spesso dalla febbre; senza fallo poi, quando nell'atto del lavoro vengono bagnati dalla pioggia dirotta di un temporale, e obbligati nella notte a giacere sopra un terreno umido; mentre all'opposto è un fatto notissimo che alcuni castaldi delle tenute più infami del territorio romano han saputo per molti anni preservarsi da ogni infermità, usando le cautela di rifugiarsi in casa prima della sera, e chiuse le finestre riscaldare la camera; uscire la mattina di casa a sole alto, e muniti di buon mantello (1). 9° È altresì un fatto de-

(1) *Un intelligente ed esperto agronomo, il quale per molti anni ha tenuto in affitto ed ha coltivato a grano i campi di Cervetri, mentre informavami sul modo disordinato di vivere degli operaj, aggiungeva che il suo*

gno di considerazione che mentre l'aria della campagna romana spiega inverso gli uomini la sua malvagità in certi tempi dell'anno, non offende gli animali così domestici come salvatici; essi vagano impunemente ne' luoghi più sospetti, dormono sul terreno a cielo aperto, e non ne hanno male, abbenchè le vie della respirazione e della digestione, per le quali pur si pretende che s'introduca il miasma, sieno accessibili in essi al pari dell'uomo. 10° Infine egli è un argomento negativo, ma pur da tenersi a conto, che nè il Carradori nè il Brocchi han potuto ritrovare un atomo del supposto miasma, concentrando ed esaminando con la massima accuratezza il vapore acquoso, nel quale si crede involto; e che più fortunati di questi non sono stati Julia, Devèze, e Gattoni esplorando coll'eudiometro la composizione dell'aria presso il forte di Fuentes ed altre paludose stazioni.

Questa serie di fatti comprovati da molte osservazioni è pertanto diretta al doppio scopo di escludere la supposizione del miasma palustre, qual cagione materiale delle febbri intermittenti endemiche nella campagna di Roma, e chiarire le cause

fattore è morto colà nell'età di 75 anni, nè mai avea sofferto le febbri intermittenti o altri malanni; che però quest'uomo era temperantissimo, e soprattutto cauto nel ritirarsi presto in casa la sera, chiudere le finestre, accendere nella camera della polvere piria, e il mattino vegnente uscir di casa ben coperto. Difatto nella mia continua frequenza all'ospitale non rammento aver veduto fattori e capocci venir con la febbre; rare volte i pastori, benchè si trattengano nel piano sin oltre la metà di giugno.

remote di cotesta infermità. Per me il vapore acquoso che dopo le pioggie s'innalza dal suolo umido nelle ore caldissime del giorno, o senza le pioggie dal margine dei fiumi, dei laghi, del mare, e da un terreno pantanoso, che nella notte si addensa pel raffreddamento della superficie terrestre, e per la discesa degli strati più alti e più freddi dell'aria; non che l'abbassamento di temperatura che ha luogo in cotesta vicenda, e che può essere anche cagionato da pioggie cadute in luoghi lontani, e dallo spirare di un vento fresco, sono gli agenti, che in un corpo, disposto per individuali alterazioni e pel disordinato tenor di vita, porgono occasione alla febbre: direbbonsi nel parlare de' patologhi la causa *occasionale* (1). Resta a vedere come dopo questa impressione sull'uomo, quand' ella sia bastevolmente efficace, si risvegli la febbre, o per meglio dire qual sia la causa *prossima* di lei. E qui mi si permetta avventurare una mia opinione, alla quale io non concedo che il grado d'ipotesi, e come tale vorrei fosse intesa da miei colleghi; nè in verità altro che un' ipotesi può sperarsi nella spiegazione di un fenomeno patologico oscurissimo. Innanzi di esporla ho bisogno di premettere alcuni *postulata*.

Non si avrà gran difficoltà a concedermi che il sistema nervoso sia l'eccitatore del calorico animale, dappoichè l'odierna fisiologia ha trovato insufficienti le ragioni che ne avean dato i Lavoisier, i Bichat, i Legallois, ed i Dupuytren. Stimo opera perduta il rammentare le fortissime obbiezioni, che sono state fatte contro l'opinione di Lavoisier che

(1) *Ved. la II parte, dove tutto ciò è ampiamente sviluppato e corredato di fatti.*

la calorificazione avesse sede nella officina del respiro; e contro l'altra di Bichat che all'esercizio delle funzioni di separazione e di nutrizione si dovesse il calore animale, quasi ad altrettante operazioni chimiche; contro quella infine di Legallois e Dupuytren che nel mutamento del sangue da rosso in negro ricercar si dovesse la sorgente del fluido, di che parliamo. Dirò invece che la contemplazione di diverse classi di animali, di differenti stati della vita, e di alcune condizioni morbose ci conduce ad attribuir al sistema de' nervi il produzione del calore animale. La temperatura degli animali sta in relazione con la maggiore o minore grandezza ed espansione del sistema nervoso, in ispezialità del cerebro-spinale: il calore scema sensibilmente durante il sonno negli animali soggetti a letargo: spesse fiate diviene freddo un membro del corpo, perchè rimane sopra di esso interrotta l'influenza de' nervi: un freddo assai forte suol precedere la sospensione momentanea delle funzioni cerebrali: un freddo costante e sensibile alla mano del medico accompagna alcune febbri, nelle quali il sistema de' nervi è principalmente sofferente, come nell'algida, e nel tifo gravissimo. A queste considerazioni aggiungerò gli esperimenti eseguiti da Brodie e da Chossat, il primo de' quali ha indagato particolarmente la influenza del cervello nella produzione del calore, il secondo e del cervello e delle altre parti del sistema nervoso. Fatto nel cane un taglio al midollo spinale sopra i nervi diaframmatici, e per conseguenza continuando il respiro, la temperatura del suo corpo si è abbassata nel corso di alcune ore ed è giunta a tale da recare all'animale la morte: indotta in altro cane vigoroso la commozione cerebrale per un forte colpo sul ver-

tice; e mantenuta la respirazione col soffiare l'aria ne' polmoni, è avvenuto del pari un abbassamento mortale di temperatura: nè diverso è stato l'esito del cimento, quando ad altro cane è stato infuso nella giogolare un decotto di oppio, la cui forza narcotica opera singolarmente sopra il cervello; un termometro introdotto nell'ano è disceso a poco a poco a 22.°, e a questo grado era già vicina la morte dell'animale. Quanto alle altre parti del sistema de' nervi ha veduto Chossat che fatto un taglio al midollo spinale sotto l'occipite, e sostenuta artificialmente la respirazione; in altro cane fatto il taglio tra la seconda e terza vertebra cervicale; similmente tra la settima cervicale e la prima dorsale, si è avuta la medesima risultanza, ossia la stessa depressione di temperatura del corpo come nelle lesioni del cervello; laddove procedendo col taglio in altrettanti cani dalla prima dorsale in giù sino all'ultima lombare, la diminuzione del calore è stata tanto meno rapida, quanto l'offesa del midollo era fatta più in basso. La recisione de' nervi pneumogastrici ha portato anch'essa in due distinti sperimenti un difetto di calorico; meno prestamente però che nelle lesioni cerebrali: e lo stesso è a dirsi nella estirpazione e contusione del ganglio semilunare (1).

Il secondo *postulatum* che voleva premettere, è questo. Non è egli vero che molti fisici di altissima stima ponendo mente ai fenomeni calorifici ed elettrici, e veggendo che spesso nascono insieme per opera delle medesime cause, han pensato essere il ca-

(1) *Influence du système nerveux sur la chaleur animale.*

lorico e l'elettrico lo stesso fluido? Questo argomento di fisica è stato ampiamente e con onore discusso dal Nobili (1), e però potrei dispensarmi dal venire ai particolari; tuttavia mi giova ricordare che scaldato alla fiamma un pezzo di platino annesso ad uno dei fili del galvanometro, ed applicato all'altro, si ha indizio di una corrente elettrica che va dal pezzo caldo al freddo; che la fiamma sottoposta a verghe di bismuto e di antimonio insieme saldate desta in esse tale virtù elettrica da sviare l'ago magnetico dalla sua direzione, ed anche in questo caso la corrente procede dapprima pel metallo più conduttore; che l'apparecchio voltiano ad un elemento allora opera con efficacia, quando si è fortemente riscaldato, e qui ancora la corrente elettrica parte dal metallo più intaccato dall'acido e più caldo verso quello che lo è meno; che lo stesso apparecchio voltiano è capace con la sua corrente di rendere infuocato un filo di platino, un pezzo di carbone posti nel circuito elettrico; che nelle azioni chimiche si sviluppa elettricità, ove intervenga mutamento di temperatura; che lo sfregamento e compressione de'corpi come dà origine al calore, così non manca di produrre elettricismo, e via dicendo di altri somiglievoli fenomeni. Se pertanto v'ha tutta la ragione di credere che il calorico e l'elettrico sieno un sol fluido, ciò che ho detto di sopra su la facoltà del sistema nervoso di eccitare il calore nel corpo, potrà dirsi relativamente alla elettricità animale, e nel decorso di questo ragionamento potrò mentovare or l'uno or l'al-

(1) *Bibl. universelle. Fevrier 1828 pag. 118.*

tro fluido indistintamente, secondochè porterà il tenore del discorso, ovvero mentovarli entrambi servendomi di una voce composta. Io ho tentato di rendere discernibile quella elettricità, che dee prodursi nei centri nervosi, e circolare nelle ramificazioni di questo sistema, operando nella maniera seguente: ho posto sopra il cristallo due larghi pezzi di sostanza corticale e midollare del cervello umano, gli ho bagnati con la soluzione di sale comune, e gli ho connessi mediante una miccia di cotone imbevuta dello stesso liquido: toccando ciascun pezzo con la laminetta di platino annessa al filo del galvanometro di Schweigger, ho avuto una divergenza nell'ago di 3 o 4 gradi, tale da indicarmi che la corrente veniva dalla sostanza corticale verso la midollare: tolta la miccia, e messe le due sostanze ad immediato contatto, il movimento dell'ago è stato più deciso. In altro sperimento ho fatto decapitare un porcello d'India, e all'istante ho immerso l'estremo di un filo del galvanometro nella sostanza bianca, l'altro nella cinerizia del midollo allungato: il corpo era ancor caldo, e ben si sentivano i battimenti del cuore; pur tuttavia l'ago del galvanometro non si è mosso dal punto cui era diretto. Forse il ripetuto toccamento delle mani, e dello stromento di acciaio, fors' anche lo sgorgare del sangue han disperso quella poca elettricità, già di sua natura sfuggevole, che io andava cercando; ond'è che mi propongo in tempo di maggior ozio ripetere lo sperimento più in grande, e in modo più esatto; ed ho speranza di successo nel fatto ben conosciuto, che staccato il cervello da nervi cessano subito i maravigliosi fenomeni de' pesci elettrici, e molto più nelle osservazioni ultime del Nobili su

la corrente elettrica propria della rana (1). Intanto a me pare che nel corpo animale sieno tutti gli elementi necessari alla produzione e diffusione della elettricità; che come le membrane fibro-sierose continuamente umettate ne sono le conduttrici, le mucose *semicoibenti*, così il sistema nervoso di concerto coll'irrigatore sia l'eccitatore di quel fluido possente, che costituisce in noi una vita indipendente dal mezzo in cui viviamo (2).

Il mezzo che ci attornia, giusta le sue condizioni, tende ora a compartire ora a togliere al nostro corpo porzione del fluido termo-elettrico: domando se un'aria asciutta ed un'aria umida ad una temperatura di molto inferiore a quella del corpo lo raffreddino egualmente, o l'una più dell'altra: e questo è il terzo *postulatum*. Se si attenda agli sperimenti di Edwards pare che lo raffreddino presso a poco in egual modo, restando nell'aria asciutta compensata la minor facoltà refrigerante dalla mag-

(1) *Bibl. Univ. Janvier 1828 pag. 10. Dei pochi miei tentativi ho l'onore di citare come testimonii il ch. collega prof. Barlocchi, che ha avuto la compiacenza di assistermi personalmente, e mettere a mia disposizione gli stromenti del gabinetto fisico, l'altro mio collega prof. Carpi, e il sig. Riccioli.*

(2) *Lamarck (filosofia zoologica), e Cuvier (il regno animale distribuito dietro la sua organizzazione) pensano essere esclusiva l'influenza dell'elettrico nel giuoco arcano della fibra vivente: La Roche, che un fluido elastico sottilissimo, modificazione dell'etere di Newton, analogo all'elettrico, si separa e si aduna attorno gli elementi della fibra nervea, mentre questa si muove, si rinfreanca, e si nutre.*

giore evaporazione che ella promuove nel corpo, e viceversa nell'aria umida. Prese egli alcuni passerii di media età, e li racchiuse in altrettanti recipienti pieni di aria secca e di aria umida, provvedendo al tempo stesso a tutte quelle circostanze che avrebbero potuto modificare le risultanze. La temperatura esterna nell'atto degli sperimenti con l'aria secca era di 23.^o 4, negli altri con l'aria carica di vapore visibile era di 23.^o 5: l'interna temperatura de' recipienti di 21.^o, tranne un solo caso, in cui fu a 22.^o. Presa la media de' raffreddamenti prodotti da questi due mezzi, 6.^o 7 presentò il raffreddamento cagionato dall'aria asciutta, 6.^o 5 quello nell'aria umida (1). Stando adunque agli sperimenti di Edwards poca o nulla è la differenza nella perdita del fluido termo-elettrico che fa un animale sotto un'aria fredda ed asciutta, e sotto un'altra allo stesso grado di temperatura che tenga sospeso il vapor vescicolare dell'acqua. Pur nondimeno farò osservare che ben altra cosa esprimono i fenomeni, che si manifestano in noi sotto l'influenza dell'una e dell'altra aria: mentre l'aria fredda ed asciutta ci fa soltanto un'impressione superfiziale, ravviva il colorito della pelle, infonde straordinario vigore in tutte le fibre del corpo, ed anima le funzioni tutte; per contrario un'aria fredda ed umida fa un'impressione di freddo così profonda che diresti giugnere alle ossa, dispone alla pallidezza, all'abbattimento, al tremore, pare in somma che ella operi sopra di noi non tanto col raffreddarsi, quanto coll'indebolire proprio la facoltà stessa che abbiamo di generare calore nel no-

(1) *De l'influence des agens physiques sur la vie. Part. II.*

stro corpo, e resistere all' esterno abbassamento di temperatura. Crescono gli effetti di lei, quando opera più volte sopra lo stesso individuo: poichè si osserva che ripetendo sugli animali in genere le alternazioni di raffreddamento e di riscaldamento, quantunque essi recuperino la propria loro temperatura, il tempo che si richiede perchè tornino allo stato naturale, si fa di volta in volta più lungo. Crescono eziandio gli effetti di un'aria fredda ed umida, quando opera sopra individui, i quali non possono sopportare gran fatto il raffreddamento del corpo, come sono i vecchi, e quei di gracile complessione: difatti si è sperimentato che depressa la temperatura del corpo di due animali della stessa specie di un egual numero di gradi, il giovane è stato quello che ne ha riportato minor nocumento, e più presto si è ristabilito in salute. Infine per omettere altre circostanze, sono vieppiù esaltati gli effetti di un'aria fredda ed umida, allorch' ella opera sopra l'uomo nello stato di sonno, mentre il sonno già è naturalmente accompagnato da una diminuzione nella facoltà di produrre il proprio calore, e negli stessi animali a letargo addormentati nella state si abbassa molto la temperatura, si rallenta la respirazione, e divengono torpide le membra, quantunque meno che nel verno.

Ma a qualsivoglia grave perdita che faccia l'animale, succede in lui una reazione: ed eccomi al quarto *postulatum*. Potrei qui valermi dell'esempio dell'acceleramento ne' moti del cuore e delle arterie, e della febbre stessa dopo abbondante emorragia; dell'aumento nella specifica vitalità dello stomaco sino al grado di riscaldamento e di flogosi dopo l'azione deprimente di un veleno: ma per non dipartirmi dal caso nostro dirò, che nell'atto stesso

del raffreddamento, ossia della perdita del fluido termo-elettrico, già incominciano nella macchina i primi moti alla reazione, già si accelera il polso, e già la respirazione si fa più frequente. Si spiega poi meglio la reazione medesima, quando sottrattosi l'animale dall'ambiente che lo ha raffreddato, passa in altro più caldo: allora, siccome l'applicazione del calore esterno ristora negli animali la facoltà di riprodurre il calore interno, allora, dissi, i moti del cuore e delle arterie si fanno più veementi, si ravviva il colore del volto, e si svolge tanto calore da essere soverchio al bisogno della vita (1). Che se all'opposto coll'applicazione di nuovo freddo si sopprimessero i primi moti alla reazione, ne risulterebbero effetti gravissimi, e persino la morte dell'animale. Currie è stato testimonio della morte di qualche individuo sottoposto alle affusioni fredde nel primo stadio di una febbre intermittente. Ma tra i sistemi del corpo animale qual è mai l'autore principale della reazione tendente a ristabilire l'equilibrio del calorico, e della elettricità nella macchina? Posto che il sistema nerveo sia quello, che nello stato di salute dell'animale eccita e mantiene il calore interno, come di sopra abbiám veduto, qual dubbio di riconoscere in lui l'autore primario della

(1) *Per diminuire appunto questo soverchio calore ha consigliato il cel. Giannini le immersioni fredde nel periodo del caldo di una febbre intermittente, e con esse ha veduto parecchie volte troncato il parossismo; come ha proposto le immersioni calde nel periodo del freddo, e anche con queste ha veduto in due casi soppressa l'accessione. Ved. la sua opera, Della natura delle febbri tom. I cap. 2, e tom. II cap. 12 pag. 411.*

reazione dopo un forte raffreddamento? Nè per verità io vedrei come il sistema sanguigno, per esempio, far potesse le prime mosse alla reazione, senza ricevere incitamento da nervi; e molto meno vedrei come in istraordinaria oscillazione entrar potesse il linfatico, il muscolare senza avere dai nervi un impulso. Vero è però che incominciando ad operare il sistema nervoso, egli chiama tosto in consenso il cuore e i grandi vasi; e questo accordo di azioni è così comune, che l'osserviamo nelle passioni di animo, nelle forti sensazioni da cause estrinseche, e in mille altre circostanze.

Premesse tali cose, vengo alla esposizione della mia ipotesi su l'origine delle intermittenti di Roma e della campagna romana. Un individuo, il quale s'intrattenga per qualche tempo in uno de' nostri luoghi di aria perversa nelle notti di estate, e del principio di autunno, e non bastantemente difeso dall'ambiente esterno si abbandoni al sonno, ovvero esca all'aperto di buon mattino, va quasi con certezza incontro ad una periodica or d'indole benigna, or perniciosa. I nostri luoghi di mal'aria sono soggetti nei mesi estivi, come altrove abbiam mostrato, ad una variazione di temperatura dal giorno alla notte che supera talvolta i 13° verso lo zero del term. di Reaum.; oltre a ciò sono nella notte ingombri di tanto vapor vescicolare, da portare l'igrometro quasi al grado massimo di umidità, e deporre in copia dell'acqua sopra un vase di cristallo pieno della mistura frigorifica. Quell'individuo adunque che si espone a questo ambiente e vi dorme, dee per necessità soffrire un lungo e profondo raffreddamento del suo corpo: o, in altri termini, dee soffrire una grave perdita di fluido termoelettrico, essendo appunto proprietà dell'aria fred-

da ed umida il raffreddare il corpo più della asciutta, e più ancora in tempo del sonno, come testè abbiám provato. Che se l'uomo non diasi al sonno in luogo insalubre, ma vi si trovi all'apparir del sole sull'orizzonte, ei soffrirà presso a poco un raffreddamento eguale di grado, e diverso soltanto nella durata: poichè il vapor vescicolare passando allora allo stato elastico per l'azione del raggio solare, acquista maggior capacità a contenere il fluido termo-elettrico, e quindi maggior dose ne invola ai corpi, coi quali si trova in contatto. Questa ragione fisica è fondata su le osservazioni di Volta e di Saussure, e sul fatto notissimo che il freddo è sempre più sensibile nei primi periodi del mattino. Ora se ad una forte dispersione di fluido termo-elettrico succede tosto nella macchina una reazione tendente a risarcirla, già incomincerà in quell'individuo un acceleramento nella circolazione del sangue e nella respirazione, che crescendo a poco a poco monterà al grado di vera febbre; allora più quando l'individuo procacciandosi del calore artificiale, o sentendo l'impressione di un'atmosfera più calda, meglio ravviverà in se la facoltà di riprodurre l'interno calore.

Non è poi difficile il concepire come dopo le antecedenti cagioni nasca talora una periodica d'indole benigna, talora di carattere maligno. Ciò dipende a mio credere da più condizioni, dall'età, temperamento, complessione, genere di vita, stato precedente di sanità dell'individuo; ma principalmente dal grado di raffreddamento, e da quello della reazione. È ben naturale che un subbietto alquanto avanzato in età, di cattivo temperamento, di debole complessione, poco o mal nutrito, e che non godeva del migliore stato di salute, debba sentire

più altamente la impressione delle cause predette, e incorrere in una perniciosa, anzichè in una periodica benigna. È naturale altresì che un più lungo, ovvero un più forte raffreddamento del corpo assiderando quasi le forze della vita, precipiti l'uomo in una perniciosa del genere di quelle che P. Frank chiamò *nervose*, altri chiamarono *iposteniche*, principalmente nella sincopale e nell'algida, nelle quali se tu non applichi alla macchina convenienti stimoli, non ridesti in lei la facoltà alla reazione, nè tampoco il calore vitale. Come al contrario se per individuali disposizioni il grado di reazione sia di soverchio esaltato, e il sistema irrigatore chiamato in consenso potentemente oscilli, può nascere una di quelle perniciose, che sono caratterizzate da patimento e oppressione di un qualche viscere, e nelle quali salutare riesce la cacciata di sangue: chè per me non è segno di vera infiammazione il letargo, l'ansietà, il dolore agli ipocondri, che accompagna il parossismo di una perniciosa letargica, pneumonica, epatalgica ec.; ma è segno piuttosto di riempimento straordinario de' vasi pertinenti alla fabbrica di quel dato viscere, prodotto da un modo, e da un grado particolare di reazione. Il ch. Tommasini ha sparso già molti e gravi dubbj su le flogosi intermittenti (1).

Mi si dirà per avventura che non sempre dopo l'azione nociva di un'aria fredda ed umida si sviluppa subitamente la febbre, che talvolta passa un tempo più o meno lungo, dopo il quale incomincia il parossismo con freddo, che sembra do-

(1) *Dell' Infiammazione e della febbre continua, considerazioni patologico-pratiche, tom. II cap. XIV.*

vuto ad altra cagione. Ciò è vero; ma non può negarsi altresì che quell'individuo, il quale nelle notti di una state variabile ha dormito a ciel sereno in luogo malsano, se non è colpito al momento dalla febbre, non risenta un malessere generale nella sua macchina; chè non sempre l'effetto dell'umido e del freddo è la sensazione, cui si dà questo nome, ma spesso un senso di abbattimento e di disagio, come ha ben notato Edwards nel corso delle sue fisiologiche investigazioni. Se a questo malessere succede un movimento febbrile, non subito, ma dopo alcune ore, non sarà egli una reazione vitale diretta a ristabilire l'equilibrio, e non sarà egli connesso con la cagione anzidetta? Quante volte al dolore, al terrore, e in genere alle cagioni deprimenti sopravviene il movimento febbrile dopo un certo intervallo di tempo! Direm perciò che il movimento febbrile non dipende da quelle cagioni, e che non è una vera reazione? Nella qual reazione siccome han parte primaria i nervi, non è da maravigliarsi che risvegliino nei sistemi sanguigno e muscolare quelle contrazioni convulsive, quel tremor delle membra, quel freddo, che al principiar del parossismo febbrile prova l'infermo.

Mi si dirà inoltre che alcuni uomini, i quali dimorano in regioni malsane, non sono colpiti da febbre manifesta, mentre deteriorano a poco a poco nello stato del loro corpo, e soffrono un disordine nelle funzioni, di quelle in specie destinate alla assimilazione del cibo. In questo caso io sono di parere che le cagioni estrinseche della umidità e del freddo non abbiano operato così potentemente sul corpo da risvegliare in esso una reazione febbrile; bensì leggieri e ripetuti eccitamenti tanto nel sistema nervoso quanto nell'irrigatore. Questi ripetuti

eccitamenti, benchè al disotto del grado febbrile, pur deggiono essere dannosi alla macchina, e deggiono particolarmente alterare l'andamento del sangue nei vasi del basso ventre; quindi il rigonfiamento del fegato e della milza, quindi lo spandersi del siero in cavità, quindi il disordine nella digestione e nella chilificazione. Si aggiunga che sotto le alternazioni di un'aria caldissima nel giorno, fredda ed umida nella notte, viene gravemente sconcertata la traspirazione cutanea e polmonare; per lo che si ritengono sovente materiali inutili alla nutrizione del corpo, e fors'anco nocevoli alla di lui economia, e ne risentono le membrane mucose consenzienti con la pelle per ragione di continuità e simiglianza di struttura. Le quali cose mi sembrano abbastanza spiegare come gl'individui domiciliati in paese insalubre, senza manifeste accensioni febbrili (caso rarissimo, seppur vero) possano grandemente scapitare nella loro salute.

Resta ora a rischiarare con la ipotesi sin qui discussa due argomenti di patologia e terapeutica assai oscuri, il ritorno periodico della febbre, e la virtù specifica della china-china e suoi preparati a curarla. Quanto al primo argomento si ricorre volentieri da molti all'abitudine, e si dice che i moti animali, sieno sani sieno morbosi, alcune volte eccitati, facilmente si riproducono, e si riproducono con una certa regolarità di tempo e di forza che costituisce il periodo. Ma come rendere in tal modo ragione del secondo o terzo parossismo febbrile, quando la pretesa abitudine non può essersi ancora stabilita nel corpo infermo? Come rendere ragione della spontanea cessazione di una periodica in primavera? E a che si riduce infine cotesta abitudine ai movimenti morbosi, se ella non è fondata sopra una ragio-

ne fisica, e nel caso nostro sopra una disposizione lasciata dal parossismo precedente? Posto adunque che per ispiegare in buona teoria il ritorno periodico di una febbre, si debba ricercare nel primo accesso la ragione del secondo, nel secondo quella del terzo, e così discorrendo, io ritengo che questa ragione sta nell'alternare delle perdite, e delle riproduzioni del fluido termo-elettrico. Abbiám detto, incominciando dal primo accesso, ch'egli è cagionato dalla impressione dell'aria umida e fredda, e che è una reazione della macchina a risarcire la perdita fatta del calorico e della elettricità. Termina questo accesso, e si scioglie con sudore più o meno copioso. Chi non vede che questo sudore medesimo, o per meglio dire l'umettazione della pelle, portando nuova dispersione di fluido termo-elettrico, è la più probabile cagione dell'accesso susseguente? La pelle, che di sua natura è *semicoibente*, e può riguardarsi come la scorza dell'uman corpo destinata a conservare gli imponderabili, una volta che sia umettata, ella diviene *conduttrice*: e aprendo una libera via al fluido termo-elettrico, dà motivo ad una seconda reazione, ossia ad un secondo accesso febbrile. Io trovo un saldo appoggio a questa mia spiegazione nei seguenti fatti. 1° Il calore sviluppato nella febbre scema in proporzione del sudore, e cessa nell'infermo la smania pel soverchio riscaldamento: 2° Durante il sudore sente tante volte il malato de' brividi, i quali annunziano la dispersione che va accadendo del fluido termo-elettrico, ed egli rimane illuso credendo che la febbre pria di cessare intieramente abbia fatto una nuova leggiera accessione: 3° Anche nel tempo della apiressia continua la pelle ad essere alquanto umida, molle e fresca; e non è raro l'osservare che

nel giorno, in cui non cade il parossismo, l'umettazione della cute è maggiore dell'ordinario; 4° Più abbondante e prolungato è il sudore al finir della febbre, più grave si è il parossismo susseguente; un esempio di questo fatto lo abbiamo nella perniciosa *diaphoretica*, ciascun accesso della quale sciogliendosi in profuso e lungo sudore, prepara all'infermo sempre nuovi e maggiori guai: 5° Le febbri autunnali sogliono essere d'indole ipostenica, pericolose, irregolari, proclivi alla recidiva, e poco obbedienti ai rimedj, mentre s'impossessano di un corpo già snervato dai sudori estivi; quindi meno energica in lui la reazione dopo le nuove perdite, e men facile il ristabilimento all'equilibrio: 6° Nelle intermittenti di primavera spesso un emetico, un purgante dati nell'apiressia troncano di netto il periodo, e siccome questi farmaci irritano il canale degli alimenti, è ben probabile che la loro efficacia dipenda dal diminuito efflusso della pelle: 7° In qualunque intermittente se allo stadio del calore non succede quello del sudore, la febbre depone il suo carattere primitivo; imperocchè mancando il sudore, manca la condizione, per la quale cessa il parossismo precedente, ed il conseguente si riaccende: 8° Infine la notte che precede il nuovo accesso di febbre è sempre inquieta, e questa inquietezza mostra abbastanza che già la macchina si dispone ad una seconda reazione, ad un secondo eccitamento febbrile. Parmi dunque assai verisimile che l'umettazione della pelle al declinar della febbre, e la dispersione che seco porta del fluido termo-elettrico animale sia causa della nuova reazione, o del nuovo parossismo, siccome causa del primo fu la sottrazione che fece del medesimo fluido un ambiente umido e freddo. Se le febbri di primavera talvol-

ta si dileguano spontaneamente, convien dire che elle sieno leggiere, e che il sudore dell'ultimo parossismo sia tale da dissipare soltanto il soverchio del fluido, e restituire nel corpo un salutare equilibrio: come nelle febbri curate con la china il segnale della guarigione è la diminuzione, e in ultimo la cessazione del sudore (1).

Quanto all'efficacia della china-china nel vincere la periodica, che è l'altro argomento che mi era

(1) Sono dalle esposte considerazioni indotto a credere che la differenza essenziale tra una febbre intermittente e continua possa essere questa: la intermittente nell'atto della reazione porta ordinariamente il solo riempimento e turgenza de' capillari, la quale si scioglie al cessare della reazione; la febbre continua, o perchè la reazione è stata più forte, e perchè più lunga, ha prodotto nel sistema capillare qualche cosa più della semplice turgenza: e questo più, se così è lecito di esprimermi, è quello che alimenta la febbre per un dato numero di giorni. Io nella mia pratica ho sempre veduto nelle febbri continue dopo qualche giorno particolarmente affetta una delle grandi cavità, o il capo, o il petto, o il basso ventre. Questa località, che in principio è stata effetto della reazione vitale, l'ho riguardata come cagione del proseguimento della febbre, e mi sono persuaso che se ella non avesse avuto luogo, in più breve tempo si sarebbe dileguata la febbre. Come spesse fiate ho veduto una intermittente farsi continua, quando nell'orditura capillare di un viscere, e in specie del cervello, ha portato la stessa condizione morbosa, che suol portare la febbre continua. Questo argomento di patologia meriterebbe di essere meglio studiato.

proposto a diciferare, farò prima di tutto notare che della corteccia peruviana non può valutarsi che la sola parte attiva, o la chinina, la quale nelle migliori specie si riduce a x grani circa per oncia: difatti con xx grani di solfato, e con minor dose ancora di chinina pura, riusciamo tante volte a sopprimere il parossismo febbrile. Ora sopra i medicamenti, che in piccolissima dose spiegano un'efficacia somma, a me sembra felicissima l'idea dell'illustre prof. Morichini, da lui esternata in occasione che parlava della virtù eminentemente purgativa dell'olio di *Croton Tilli* (1), che essi medicamenti operino per una relazione elettrica che hanno con certi organi del corpo umano. È dunque a vedersi se la chinina abbia col sistema de' nervi, che è principalmente in giuoco nelle periodiche, una convenevole relazione elettrica. Noi a suo luogo abbiam veduto che il sistema de' nervi si determina alla reazione, e concepisce un eccitamento morboso, perchè ha fatto una perdita del fluido termo-elettrico, sia per l'impressione di un'aria fredda ed umida, sia pel sudore del precedente parossismo: ciò equivale al dire che il sistema de' nervi prima dell'accessione trovasi in istato di elettricità negativa. Se adunque proveremo che la chinina gode di sua natura della elettricità *positiva*, che elettricità di questa specie dà il solfato di chinina sciogliendosi nei sughi dello stomaco, noi avremo rinvenuta la relazione elettrica tra il medicamento, e il sistema organico che lo sente, e avremo data una ragione assai probabile della sua attività incommensurabile con la dose, sotto la quale si am-

(1) *Giorn. Arcad. Agosto 1824 pag. 129.*

ministra. Le proprietà della chinina simili a quelle degli alcali mi facevano già presumere che ella fosse nel numero delle sostanze elettro-positive: ho voluto tuttavia cimentarla all'apparato di Volta, ponendo in un tubo piegato ad angolo il solfato sciolto nell'acqua, e introducendo i fili metallici dell'apparato nella corrispondente parte del tubo: non ha tardato molto a scomporsi il sale, e la chinina a portarsi verso il filo negativo, attorno il quale si è quasi configurata in piccoli cristalli. So bene che il sig. De la Rive (1) non concede valore a questa prova, ond'ammettere nelle sostanze una elettricità propria di tensione, mentr'egli non attribuisce il loro avvicinarsi all'uno o all'altro polo dell'apparecchio agli effetti ordinarii delle attrazioni e repulsioni elettriche. D'altronde però la sua opinione non è fuori di controversia, e se a parer suo l'elettricità risulta sempre da una azione chimica, certamente la chinina nell'incontrar gli umori dello stomaco, non va esente da questa azione.

Relativamente al solfato che sovente si adopera in luogo della chinina semplice, ho voluto esplorare se sciogliendosi in un acido manifesta segni elettrici: e avendo in vista le osservazioni di Prout e di Children, secondo le quali l'acido predominante nello stomaco umano è l'idroclorico, mi sono servito di questo, e in altro sperimento dell'acido lattico. Nel momento della soluzione del solfato in uno de' mentovati acidi immergendo nel liquido l'estremo di un filo metallico annesso al piattello del condensatore, non ho avuto alcun segno nell'elettrometro a paglie: ho variato il filo sostituendo a quello di

(1) *Annales de chim. et phys.* Mars. 1828.

ottone altri di platino, di rame di diversa grossezza, ed anche un piccolo cono di carbone; e non ho avuto parimente alcun indizio di elettricità. Eguale è stato l'esito dello sperimento quando la soluzione del solfato nell'acido è stata fatta dentro una cassetta di platino posta sul piattello del condensatore elettrometro; e quando entrambi i fili del duplicatore di Schweigger sono stati immersi nel liquido contenuto in un recipiente di cristallo. Rammentando l'osservazione di Becquerel che nello scioglimento de' sali nell'acqua si ha una debolissima corrente elettrica o per essere i sali poco conduttori, o per altra qualsiasi cagione (1), ho attaccato ai fili del duplicatore due laminette di rame, onde meglio raccogliere l'elettricità, che per avventura si fosse sprigionata: difatti immerse contemporaneamente le due laminette nell'acido idroclorico allungato, mentre vi si scioglieva il solfato di chinina, ho ottenuto una divergenza nell'ago del duplicatore di cinque o sei gradi verso l'ovest, che m'indicava la corrente elettrica dal sale all'acido. Essendo da una parte e l'altra eguale l'azione dell'idroclorico sopra le laminette, par giusto il conchiudere, che la debole corrente elettrica ottenuta in quest'ultimo sperimento abbia la stessa origine di quella osservata da Becquerel e da Nobili nello sciogliere i sali neutri nell'acqua o negli acidi. Se pertanto la chinina possiede naturalmente, ovvero acquista lo stato elettro-positivo; se il solfato di questa base sciogliendosi in un acido dà una corrente tenue sì, ma pur visibile nel galvanometro, dirò di nuovo che il loro potere elettrico mi sem-

(1) *Ibid.* Dicembre 1823 pag. 351.

bra in perfetta relazione col sistema de'nervi prima dell'accessione febbrile. I centri nervosi si muovono alla reazione, onde riparare la perdita fatta dal corpo del fluido termo-elettrico: il farmaco amministrato essendo elettro-positivo dirige a preferenza il suo potere sopra le fibre nervose, opera al ristabilimento dell'equilibrio, e in conseguenza sopprime quella reazione, che infine tenderebbe allo scopo medesimo. Per quanto cotesta spiegazione del valor della china contro le periodiche possa sedurmi, ella è però sempre da me riguardata come ipotetica, e soggetta ancora a molte e rilevanti difficoltà; pur nullameno se ne fo il paragone con le spiegazioni date da altri, ho nuovo argomento per adottarla e proporla. Imperocchè il dire che la china opera stimolando il solido del nostro corpo, è lo stesso che pronunziare una proposizione generale, la quale non parte da un principio, e non rende ragione della virtù specifica del medicamento: peggio se dicasi che la china opera *controstimolando*, o deprimendo le forze vitali; peggio ancora, se voglia attribuirsi la di lei virtù al rassettamento del misto organico, non conoscendosi, nè potendosi conoscere in che consista l'alterazione di quel misto in una febbre periodica. Non farò poi menzione della ipotesi che la cortecia peruviana involga, distrugga, o scacci il miasma palustre introdotto nel corpo dell'infermo, e considerato come la cagione materiale della intermittente: questi e simili altri concetti sono o oscuri e intelligibili, o inammissibili per gli errori, e le contraddizioni che includono. Dai quali errori e contraddizioni non solo mi sembra immune la mia ipotesi; ma se mal non mi appongo, sembrami prestarsi benissimo alla spiegazione di alcuni fatti re-

lativi alla cura delle periodiche. Mi si permetta di scorrerne alcuni. Con essa può dichiararsi 1° Perchè la china e i suoi preparati non convengano nello stadio del calore di una intermittente, ma sia mestieri aspettarne la declinazione. 2° Perchè neppure convenga, e non riesca quello specifico a sopprimere l'accesso, quando sia dato poco tempo avanti, mentre è già preparata o è sul momento d'insurgere la reazione. 3° Perchè riesca inefficace, anzi dannevole la china in una febbre di natura continua, o in una intermittente che tiene l'andamento di continua, sinchè i suoi parossismi non sieno abbastanza disgiunti, e terminati dal sudore. 4° Come pratici distinti Riverio, Etmuller, Wedel, Lind, Odier e tanti altri abbiano sperimentato giovevole nelle intermittenti ribelli l'uso dell'oppio, il cui principio attivo è la morfina, di natura elettro-positiva anch' essa a simiglianza della chinina (1); e come ne' passati tempi la fava di S. Ignazio con-

(1) *Ved. Delect. Opusc. P. Frank vol. I pag. 203; Joann. Jacob. Schaertlich, Dissert. De usu opii in febribus intermittentibus; Valentini - Instit. Med. Pract. vol. I pag. 79. Sono stato anch' io testimonia dei buoni effetti dell' oppio, e tra gli altri casi mi sovviene quello di un giovane addetto alla famiglia di S. Spirito, da lungo tempo afflitto dalle febbri periodiche, e ridotto a pessimo stato di salute. Un mio amico e collega avea messo in opera i più efficaci mezzi dell' arte per risanarlo, e non vedendone alcun vantaggio, ebbe la bontà di prender da me consiglio: io gli suggerii una mistura, nella quale l'ingrediente principale era la tintura tebaica, e dall'uso di questa si ottenne sollecita e stabile guarigione.*

tenente la stricnina sia stata adoperata con profitto nella cura delle stesse febbri. 5° Perchè a tener lontana la recidiva il miglior mezzo sia quello di amministrare tra un parossismo e l'altro larghe e frequenti dosi di china, giusta gli insegnamenti dati dal Rubini nella sua notissima dissertazione (1). 6° Come un grave patema di animo, un' improvvisa e forte impressione abbia potuto talvolta soffocare un accesso di febbre imminente, di che si hanno esempi e negli antichi, e nei recenti annali di clinica. 7° Come in ultimo il cambiamento di cielo, troncando colle sue diverse qualità fisiche le alternative di perdite e di reazioni nell'infermo, valga tante volte a debellare una periodica ostinata all' uso della china, e de' migliori succedanei alla medesima. Ma non vorrei vagare tropp' oltre nel campo delle conghietture, e temo che un imprudente amore della ipotesi mi trasporti all'inganno già redarguito dal Baglivi di veder le cose quali bramerei che fossero, non quali sono in realtà: *Ceterum ingens ille amor systema suum aeternum stabiliendi, ideas mentis mille modis confundit, et objecta rerum talia saepissime illis repraesentat, qualia reperire cupiunt, non qualia revera sunt* (2).

P A R T E II.

Un' esposizione alquanto minuta della mia ipotesi sull' origine delle intermittenti non mi ha permesso di agitare la quistione intorno il *miasma paludo-*

(1) *Sopra la maniera meglio atta ad impedire la recidiva delle febbri periodiche.*

(2) *Prax. Med. lib. I cap. XII.*

so in quella estensione, in cui mi sarebbe piaciuto agitarla: è perciò che rimetto a questa seconda parte alcuni altri argomenti, i quali se non convinceranno pienamente della insussistenza di esso, saranno per lo meno tali da farne vieppiù dubitare. E questa disamina io non la reputo senza un qualche interesse; imperocchè quando vi sia ragion di dubitare che una sostanza maligna di suo genere sorga del nostro suolo, e siavi piuttosto ragione di credere che alle vicende atmosferiche si debba la cagione d'insalubrità, forse con minor ripugnanza si determinerà un giorno, quandocchè sia, la mano sovrana a somministrare i mezzi pel ristoramento di esso, giusta il progetto e i voti del benemerito concittadino Micara (1).

I sostenitori e non sostenitori del miasma palustre consentono tutti unanimemente che le febbri intermittenti come nascono da questa, così pure nascer possono da altre diversissime cagioni. Ecco le parole di Montfalcon uno de' più acri difensori del miasma (2): *Le emanazioni paludose, tuttocchè assai influenti, non sono le sole cagioni, le quali danno origine alle febbri intermittenti. Date quindi le cause predisponenti, concorrono a svilupparle l'umidità del clima, le acque corrotte, i calori eccessivi e costanti, e la costituzione dell'atmosfera, massime se fredda ed umida.* In simil modo si esprime il cel. Borsieri: *Quare cum tot tamque variis vitiari modis posse humores appareat, et probabile admodum sit modo ab hoc, modo ab illo vitii aut vitiati humoris genere febrem moveri, consequens*

(1) *Della campagna romana e del suo ristoramento.*

(2) *Histoire des marais et des maladies causées par les emanations des eaux stagnantes. Partie 3.*

est, ni fallor, non unicam, sed plures febrium intermittantium causas esse oportere, et pro varia harum ratione febres ipsas natura et effectis non parum discrepare, prout supra expositum est (1). Giannini, niente disposto ad ammettere il miasma delle paludi, fa anch' egli menzione di intermittenti nate da varie cagioni, tra le altre di quella che da un anno tribolava l'infermo, ed era stata prodotta da spavento per iscoppio di fulmine (2); e così non mi sarebbe difficile citare altri autori, e moltiplicare gli esempj. Ora a me sembra che una febbre, la quale nasca dall'introduzione nel corpo di particelle eterogenee, quali sono le miasmatiche, non possa essere generata da altre cause: e mi sembra ancora che ella debba avere sembianze, e un andamento del tutto diverso dalla intermittente. E nel vero le particelle estranee insinuate nella macchina umana, sieno contagiose o no, quando ingenerano una malattia, sogliono alterare l'organismo e le funzioni della vita in un modo loro *specifico*, ed esclusivamente proprio; di maniera che come sarebbe un errore il dire che la febbre petecchiale, morbillosa, vajuolosa può risultare da altre cagioni, così sarebbe un inganno il credere che la intermittente generata dal miasma palustre, potesse derivare ancora da altre potenze morbuse. Ma per consenso de' pratici la intermittente è nell'uomo suscitata da molte e differenti cause; dunque ella non è una malattia specifica, dunque non è il prodotto dell'azione del miasma palustre. Soggiungo poi che quando la intermittente riconoscesse per causa materiale il detto miasma, ella mostrereb-

(1) *Instit. Med. Pract. vol. 1 §. LXXXIV.*

(2) *Loc. cit. vol. II. pag. 424.*

he sembianze , e terrebbe un andamento diverso da quello che tiene. Qual ragione vi sarebbe che l'azione irritante delle particelle miasmatiche restasse sospesa per uno o due giorni, quant'è l'intervallo dell'apiressia? Che i sudori a nulla giovassero, fossero anzi apportatori di una nuova accessione? Che vi fosse infine un medicamento, il quale troncasse immancabilmente il periodo? Vediamo pure le febbri contagiose, le quali veramente hanno per loro germe particelle disaffini alla economia animale: son esse febbri continue, tengono un corso determinato, non abbreviabile da alcuno specifico, e si sciolgono per lo più col beneficio del sudore. Però se il ch. Palloni non avesse provato a piena evidenza che la febbre gialla delle Indie occidentali è malattia contagiosa, a me sembrerebbe meno strano l'attribuire questa agli effluvj putridi e palustri, che una periodica legittima (1).

Ma oltrecchè il carattere delle intermittenti legittime non è conciliabile col modo di agire di un miasma sopra l'economia animale, l'origine stessa di lui presenta insuperabili difficoltà. Producendo egli sempre la stessa infermità, vale a dire la febbre intermittente, dovrebbe esser sempre della stessa natura, poichè se andasse diversificando nella composizione chimica, non potrebbe generare costantemente il medesimo effetto: per conservare poi la stessa indole, dovrebbe nascere sotto le medesime circostanze locali, e principalmente da un suolo di simile natura. Ora percorrendo i vari luoghi malsani; produttori

(1) *Se la febbre gialla sia o no un contagio. Questione agitata dai medici europei ed americani. Memoria del cav. dott. G. Palloni. Livorno 1824.*

di febbri intermittenti, troviamo una meravigliosa disparità di suolo, dalla terra vegetale la più fertile sino alla sterile ad arida sabbia. I contorni di Roma insalubri son tutti di una terra vegetale ubertosa, se si eccettui qualche tratto vulcanico; e quella zona che è confinante col mare: la loro superficie è ondeggiante, disuguale, sparsa di gibbosità, di tumoli, di poggi, ma quasi dappertutto capace di dar ricetto alla vite, che è quanto dire ad una pianta, che mette le sue radici a grande profondità. Volgiammo lo sguardo all' Agro Pontino, dove parimente regnano le febbri periodiche, e c'imatteremo in un suolo di natura assolutamente diversa. Il ch. sig. cav. Scaccia, il quale ha dovuto fare de' saggi su la natura del suolo Pontino, mi ha assicurato che meno alcuni banchi di depositi fluviali, esso è tutto formato di torba. Questa presso la città di Sezze si estende sino alla profondità di 96 palmi, e di lato alla via Appia sino a 12 o 15 palmi: al disotto della torba trovasi una sabbia marina mista nei primi strati ad ossido di ferro, e non è raro ivi riscontrare dei corpi organici, in ispecie delle alghe. Attesta lo stesso illustre idraulico che negli ardori della state la torba dell' Agro Pontino si dissecca, si addensa, e in alcuni tratti si riscalda al punto da bruciare e incarbonire. Egli possiede degli esemplari di torba pontina, che dopo il lasso di alcuni anni si sono ridotti all'ottava parte del loro volume. V'è di più. Il sig. Ferguson (1), esponendo la topografia medica di Lisbona, parla de' luoghi più malsani che sono al sud del Tago, dalla parte di Alentejo: nar-

(1) *Transactions of the roy. society of Edimb.* 1823.

ra essere ivi il suolo alla superficie arido, affatto piano e arenoso: e laddove fa menzione di Salvatera, grosso villaggio situato circa un miglio dentro terra, abbandonato dagli abitanti nell'epoca della malsauia, si esprime così: *Io l'ho visitato in tale occasione, e non mi è accaduto mai di vedere un luogo più adusto di questo. Le case dei miserabili rimasti indietro erano, strettamente parlando, sepolte in mezzo ad arida sottile arena che chiudeva le porte e le finestre.* Come dunque sarà possibile che da terreni sì fattamente diversi, da sabbia aridissima, da torba, da prodotti vulcanici, da terra vegetale abbiano origine effluvj della stessa natura per ingenerare nell'uomo sempre la stessa infermità, la febbre di periodo? E poi la fisico-chimica ci ha fatto presso a poco conoscere quali sono le sostanze aeriformi che s'innalzano dalla superficie della terra, in particolare dalle acque stagnanti; e niuna di queste, sebbene di qualità deleterie, è capace di produrre la intermittente. V'ha de' luoghi, dove abbonda il gas idrogeno solforato; v'ha di quelli, dove in copia straordinaria si sprigiona l'idrogeno carburato ora semplice, ora misto all'azoto; nè mancano altri, dove copiosissimo è lo svolgimento del gaz acido carbonico: nè perciò questi luoghi sono più malsani degli altri, dove non s'incontrano simili sorgenti di gaz perniciosi alla vita degli animali. Qualche fisico ha voluto a bello studio esporri all'influenza diretta di diverse arie irrespirabili, onde sperimentare se ella fosse stata capace di risvegliare la febbre di accesso; ed ha sofferto certamente incomodi più o meno gravi, secondocchè ha affrontato più o meno da vicino ed a lungo l'azione delle suddette arie; ma non v'è stato caso che

ne abbia riportato la febbre di periodo (1). Lo stesso puzzo, che nell'estate tramanda il fondo delle lagune, o la spiaggia del mare sparsa di alghe e di altri corpi organici, sul quale assai contano i sostenitori del miasma, è inetto a generare le intermittenti. In Venezia parecchi de' canali rimangono giornalmente a secco nella bassa marea, e diffondono un puzzo somigliante a quello che svolgesi dalle cloache; tuttavia nè le febbri intermittenti sono ivi endemiche o famigliari, nè si sa che di altri malanni sieno cagione quegli effluvj. Il lod. Ferguson attesta che sebbene la città di Point au Petre nella Guadalupa sia situata in mezzo alle più putride maremme, e nelle sue contrade si senta un fetore incomodissimo; con tutto ciò ella è ben lungi dall'essere corrispondentemente malsana, e gli stranieri vanno spesso a soggiornarvi impunemente.

Ma si vuole da molti con Lancisi, Pringle, e Cullen che il miasma sia differente dalle sostanze aeriformi da noi conosciute; che egli sia un prodotto di suo genere proveniente dal corrompimento delle materie organiche animali e vegetali, che guasta l'aria, e cagiona le febbri. Chi la pensa in tal modo, suppone, e fa ad altrui supporre, che i contorni di Roma sieno nei mesi estivi e autunnali un pantano generale, una vera pozzanghera, dove avanzi di vegetabili e insetti infradiciano continuamente, e ammorbano l'aria con le loro esalazioni. La cosa però è totalmente diversa. Io potrei indicare molti e molti luoghi soggetti alle febbri intermittenti

(1) *Ved. Santarelli - Dell' origine delle febbri perniciose ec.*

in alcuni tempi dell' anno , dove non solo non apparisce il più lontano indizio di putrefazione di piante ed animali , ma si presenta la vegetazione nel suo più florido aspetto. Non v'ha romano , il quale non sappia che al terminare di giugno molti coltivatori delle vigne limitrofe a Roma vengono a dormire dentro le mura della città , e sino al mese di ottobre non più vi restano durante la notte , perchè l'esperienza ha fatto loro conoscere quanto sia pericoloso il dimorare colà nelle ore notturne. E in cotesti vigneti v'ha forse la menoma apparenza di acque stagnanti , e di materie organiche in disfacimento ? Non è anzi il terreno inclinato , asciutto , di ottima qualità , e le piante che vi allignano non sono nello stato il più prospero di loro vita (1) ? Qual traccia di putrefazione può mai rinvenirsi in tante deliziose praterie , in tanti campi seminati a formento , dove pur l'incauto contadino contrae talvolta la febbre (2) ? Quei mede-

(1) *Credo peraltro esagerato il timore dei nostri vignaiuoli , e sono persuaso che quando usassero le debite cautele potrebbero impunemente dormire nella maggior parte delle vigne , durante la state. So con certezza che il socio di una vigna fuori della porta ostiense limitrofa alla campagna , obbligato dal proprietario a non abbandonare nelle notti estive il casino , è stato sempre immune dalla febbre col favore di un tenor di vita analogo alla stagione ; mentre gli operai dello stesso vigneto men curanti della loro salute , e privi di molti comodi della vita , si sono ammalati.*

(2) *Potrei numerare molti campi dell' agro romano sgombri affatto di acque palustri in qualsivoglia tempo dell' anno , i quali nondimeno nei mesi estivi sommini-*

simi tratti di terra, che non avendo uno scolo felice, o non essendo abbastanza forniti di canali, rimangono nell' inverno abbeverati di acqua, come parte di Campo Salino, di Campo Morto, di Conca, a mezz' estate non offrono che acidità, mal conciliabile con la putrefazione delle materie organiche: e brucierebbero senza fallo a somiglianza della pianura Pontina, se la loro superficie fosse di torba. Rimangono gli stagni di Ostia, di Maccaresse, di s. Anastasia formati in parte dalle acque piovane, in parte da quelle del mare, che vi entrano con apposito canale; ma già non sono essi così immondi, come potrebbe credere taluno che non gli abbia visitati, e sono così piccola cosa relativamente all' ampiezza della campagna romana, che in ogni caso la loro influenza sarebbe assai limitata. Quale specie poi d'influenza possano avere, si vedrà or ora. Intanto soggiungo che se agli aliti tramandati da materie putrefatte si voglia attribuire l'origine delle periodiche, io domanderei com' elle sieno rarissime in certi quartieri della città, dove si esercitano mestieri fetidi, massimamente là dove si conciano le pelli, e dove un odore gravissimo di materie animali in putrefazione ferisce le narici? Come più comuni non sieno nella parte della città abitata dagli ebrei, dove la folla degli abitanti, l'angustia e

strano non pochi malati all' ospitale: mi contenterò di nominare alcuni: tali sono la Cecchina, Palverde, Vermicino, Fontana Candida, l'Osa (Collatia degli antichi), il Cavaliere, le Capannaccie, la Marcigliana, Procoio nuovo e vecchio, l'Isola Farnese (Veii degli antichi), Buon Ricovero, Porcareccie, la Maglianella, Castel di Guido, Bottaccia, s. Rufina, il Sasso ec.

la poca nettezza delle vie, il conservare tanti oggetti facili a corrompersi danno motivo a continui effluvj molesti all' odorato? Come infine non sieno più frequenti le periodiche nelle case del basso popolo, e in parecchie altre abitazioni, dove per trascuranza degli inquilini rimane ne' cortili accumulata per più giorni l'immondezza, ed è sorgente di putride esalazioni?

Ma ella è una verità di fatto, che io vorrei fosse meglio apprezzata dai sostenitori del miasma, che l'aria, quando possa liberamente circolare, è il gran preservativo per l'uomo contro i gaz mefitici, e contro ogni spezie di nocive emanazioni. Alcuni gaz deleterii per loro specifica leggerezza ascendono nelle alte regioni dell'atmosfera, altri rimangono dispersi, e mescolati equabilmente all'aria; ed è così che dell'acido carbonico, sebbene versato in copia dalle piante nelle ore notturne, e prodotto in tante combustioni, e per la respirazione di tanti animali, non troviamo che un millesimo appena nell'aria presa in qualunque luogo, ed a qualunque altezza. Le particelle poi miasmatiche, contagiose e non contagiose, sono scomposte e distrutte dall'aria libera; ed è così che la ventilazione nelle sale, ove sono raccolte malattie attaccaticce, è il miglior mezzo ond'impedire la diffusione del contagio; l'esposizione all'aria degli oggetti, che sono stati in contatto col malato, è un espediente valevole a distruggere il fomite morboso; e lo sciorinamento delle merci che vengono da contrade sospette, è il partito comunemente adottato nei lazzaretti di Europa per tener lontana la peste di levante e di occidente. Però io non so intendere come taluni concedano tanta possa al solo miasma palustre da resistere onninamente all'azione dell'aria: dov'eglino non trovano paludi da spiega-

re senza difficoltà l'origine delle intermittenti, fan venire col soccorso de' venti meridionali il miasma da luoghi distanti le molte miglia; e poco manca che non lo facciano giungere in Roma dall'agro Pontino attraverso il monte Veliterno e Albano in tutta la sua integrità. Mentre la natura benefica si serve appunto dei venti per depurare l'atmosfera dalle particelle eterogenee, si accusano coteste correnti come apportatrici di un fomite febbrile; e mentre le variazioni che inducono nel grado di calore, umidità, ed elasticità dell'ambiente, sarebbero sufficienti a dichiarare la loro influenza sopra la salute umana, più volentieri s'invoca un essere ignoto, che su le ali del libeccio trascorre lungo tratto di paese.

Vuolsi infine considerare l'utilità che nelle arie maligne han sempre prestato le vesti meglio atte a conservare il calore animale, e a difendere la pelle dalla impressione di una fredda umidità. Il Brocchi ha mostrato con buoni argomenti che alla qualità ed alla forma delle vesti, di cui facevano uso gli antichi popoli del Lazio, si deve in gran parte il loro privilegio di mantenersi sani in un suolo forse di peggior condizione dell'attuale, poichè quantunque popolato e coltivato, racchiudeva nondimeno più di acque stagnanti, di quello ne racchiuda al giorno d'oggi (1). Pensa quel fisico che la lana indossata dai nostri maggiori fosse loro di vantaggio nell'impedire l'introduzione del miasma per i pori cutanei, e mantenendo i vasi esalanti in piena attività promovesse l'espulsione di quello, che si era per avventura insinuato; ma questa spiegazione del tutto ipotetica forse non piacerebbe a Monfalcon

(1) *Dello stato fisico del suolo di Roma*, pag. 222.

e a tanti altri, i quali pretendono entrare il miasma per la via della bocca, e fare la prima impressione irritante su la muccosa dello stomaco; e lascerebbe sempre luogo a domandare come il miasma una volta entrato per la pelle possa bentosto uscire per la medesima via senza recare verun perturbamento all'economia animale: mentre poi è un fatto che la lana mal conduce il calorico, in conseguenza è attissima a mantener calda la superficie del corpo, ed essendo meno del cotone affine all'umidità, giusta le osservazioni di Rumphord, è anche opportunissima a premunire la pelle da un ambiente umido. Il sig. Campana prof. di fisica in Ferrara scrivendo, alcuni anni indietro, su le cause delle intermittenti, si esprimeva così: *Io prego caldamente i medici provetti di tutta la provincia a dirmi se sia vero che dopo introdotta la salutare usanza di andare vestiti di lana, anche nel grande estate, vi sia più quella folla di febbri periodiche, che nella città stessa opprimevano un gran numero di cittadini. Se la gente di campagna abbraccerà questa usanza, io mi lusingo che scompariranno in gran parte le febbri intermittenti, che in alcuni anni apportano agli uomini ed all'agricoltura un danno incalcolabile* (1). Non può ben dirsi altrettanto di Roma, dove parimente da alcuni anni si è introdotta la costumanza d'indossare la lana anco nella state? Non sono adesso men frequenti le periodiche dentro le mura della città di quello fossero allora, quando in un certo tempo dell'anno si sostituiva quasi per convenzion generale all'abito di lana quello di seta,

(1) *Giorn. Arcad. Giugno 1821 pag. 313.*

nè più si deponeva sino ad altro tempo determinato, fosse pur variabile la costituzione dell'atmosfera? Il dottor Lyall racconta che gli abitanti della Crimea, del Caucaso, della Giorgia si difendono dalle febbri intermittenti, le quali regnano in quei paesi pressochè continuamente, portando indosso una specie di mantello, che chiamano *burcha*: ed io rammento aver detto in principio della memoria che i nostri castaldi, i quali hanno maggior cura della loro salute, trovano un mezzo di difesa contro le febbri, nell'uscire di mattina del casale coperti di pesante mantello.

Ma egli è tempo omai di prendere in esame gli argomenti più forti, sopra i quali i partigiani del miasma palustre appoggiano la loro opinione. Eglino fanno considerare che la malignità dell'aria è propria soltanto di alcuni luoghi, e così circoscritta dentro certi confini, che fuori di quel dato sito già non v'ha più il pericolo d'incontrare la febbre: dicono perciò che quando non vi fosse una cagione locale, e questa non può essere che l'emanazione nociva del suolo, non sarebbe la malsania così inerente a certi luoghi, che non dovesse occorrere in altri di poco lontani. A me in primo luogo non pare che si verifichi cotesta limitazione della malsania nel territorio di Roma: sino ai castelli tutto mi sembra più o meno insidioso alla salute umana in alcuni mesi dell'anno, e sotto certe condizioni atmosferiche: sono poi di avviso che ben riguardata la forma del suolo romano, e non perdute di vista le condizioni del cielo, che in fatto precedono il nascere delle febbri, si può rendere ottima ragione della insalubrità del suolo medesimo senza bisogno di ricorrere al miasma paludoso. La campagna romana, generalmente parlando, è bas-

sa, ineguale, sparsa di montuosi riozzoli, e di vallate, in conseguenza non da per tutto ben ventilata, e di uno scolo poco felice: sinchè la stagione estiva si mantiene uniformemente calda e secca, il terreno è arido sino alla profondità di alcuni palmi, e gli operaj vi possono dimorare senza molto rischio, a meno che una stemperata pioggia di temporale non li colpisca nell'atto della mietitura e tritura del formento, la quale suole eseguirsi tra la metà di giugno, e il fine di luglio, oppure sfogando il temporale in distanza non porti un rinfrescamento repentino nell'atmosfera, e non vadano spirando venti freschi di ponente e di tramontana (1). Ma se nell'agosto e settembre incominciano a cadere le piogge, e seguitano per alcuni giorni, allora è che la terra resta penetrata dalla umidità; allora dopo l'abbondante evaporazione diurna si fa nella notte l'atmosfera così umida e fredda da portare l'igrometro a 92.°, e deprimere la colonna termometrica di 13.° ed anche più; allora infine i contadini, che si espongono incautamente a queste notturne intemperie, sono malmenati dalla febbre, e vengono a popolare gli ospitali di Roma. Nè si creda in quest'epoca perigliosa consecutiva alle piogge di vedere nella campagna romana i segni di corrompimento delle materie organiche: è una pittura assolutamente falsa quella che taluni han fatto di un suolo acquitrinoso, limaccioso, popolato da miriadi d'insetti, coperto di un alto strato di fradiciume: egli è questo un errore di fatto, e ben ognuno se ne può persuadere considerando che prima della caduta delle piog-

(1) Vedi l'annotazione I in fine di questa II parte.

gie la terra è arida , riarisa dal cocente sole estivo , di modo che sugge avidamente l'acqua , dalla quale viene irrorata : solo nel caso che le piogge durino a lungo , ella per motivo della sua bassezza , ineguaglianza , e dello scolo men facile delle acque , rimane più abbeverata di umidità , e più soggetta alle nebbie notturne di quello sarìa un terreno diversamente configurato , e di maggior elevazione. Le persone eziandio ignare della fisica conoscono per esperienza che i luoghi bassi , poco ventilati , e che hanno in vicinanza i monti , son sempre uliginosi , e nebulosi all' apparir del sole sopra l'orizzonte ; ed è perciò che nei medesimi contorni di Roma , anzi dentro la città stessa , v'ha una differenza nel grado d'insalubrità de' luoghi , secondo la rispettiva loro posizione. Niuno per esempio direbbe che i monti Parioli sono così insalubri come la sottoposta valle di Acqua Acetosa ; che la sommità del monte Mario è così infida come o la valle dell' Inferno da un lato , o i prati del castel s. Angelo dall' altro ; che la vetta del Celio è da fuggirsi al pari della valle Celimontana ; che il centro di Roma situato nella larga pianura del campo Marzio è così sospetto come la piazza del Popolo e la contrada immediatamente sottoposta al Pincio , e via dicendo di altre regioni. Che se dai contorni di Roma portiamo per un momento lo sguardo all' agro Pontino , che generalmente si reputa come uno de' più malvagi , vi troveremo le condizioni testè divisate : troveremo un piano confinante da un lato col mare , poco superiore a questo di livello , e terminante nel lato opposto alle falde degli appennini . Non dovrà un terreno così costituito , ove bagnato sia dalle piogge di agosto e settembre , ritenere più a lungo l'umidità , e ren-

dendo l'atmosfera umida e fredda nelle ore notturne, essere infesto ai contadini occupati nella raccolta del maiz, e nell'aratura de' campi? L'infelice Brocchi descrivendo le intemperie del Sennaar non fa parola di putrefazione di vegetabili e di insetti, ma soltanto di umidità, e sembra che a questa attribuisca le malattie che colà imperversano: *La grande variabilità della temperatura*, egli scrive (1), *sconcerta l'equilibrio della salute; ad un sole cocente di mezzogiorno succede un vento fresco. L'atmosfera e sempre impregnata di umidità, di cui inzuppansi i vestimenti ed i mobili delle case...* Questa stagione delle piogge è foriera di un'altra micidiale, in cui imperversano le dissenterie, le febbri intermittenti, remittenti ec.

Sinora ho parlato della parte della campagna romana sgombra di acque, l'insalubrità della quale dipende intieramente dalle vicende di temperatura, e dalle piogge. Il mio discorso non può applicarsi in tutta l'estensione, a quei tratti della campagna medesima che sono occupati da piscine, da stagni, da piccoli laghi, o che sono limitrofi al Mediterraneo. Quivi essendo perenne la sorgente di umidità, non si richiede il concorso delle piogge estive, onde insorgano le febbri: è perciò che le stazioni vicine al mare, o alle conserve di acqua, sieno naturali o artificiali, io le credo sempre più o meno malsane. I fautori del miasma domandano a questo proposito, 1.^o perchè un terreno palustre è più infesto ai vicini abitanti, quando è prossimo ad asciugarsi, vale a dire quando la sua superficie è soltanto coperta da un sottil velo di acqua, o di già è ri-

(1) *Bibl. Ital. Aprile 1827.*

dotta a melma? 2.° perchè il contorno de' laghi è sempre più insalubre del loro mezzo, di que' laghi in ispecie che essendo vasti e soggetti a straripare lasciano ne' riposti seni delle pozzanghere? 3.° perchè alcune spiagge di mare unicamente, e non il mare stesso a piccola o grande distanza dal lido, è nocivo nei mesi di estate? E qui soggiungono che riesce innocuo ai pescatori il dormire sull'estremità degli argini di Fiumicino (una delle foci del Tevere), pericolosissimo il dormire nel lido poco lontano; che sicuro è l'abitare in alcune case situate sul molo del porto d'Anzio, niente sicuro lo stare in quelle collocate dentro terra; che i naviganti, sebbene esposti nella notte ad una atmosfera umida, ciò non pertanto van meno soggetti alle intermittenti, che gli abitanti dei territorii maremmani dello Stato Pontificio, della Toscana ec. 4.° Domandano infine, perchè le paludi degli altipiani sono innocue all'umana salute: come per esempio la palude del monte Sila in Calabria, rammentata dal Brocchi, sul margine della quale le persone più agiate vanno a diporto nei mesi caldi? Ognun vede che tutte queste domande collimano al medesimo scopo di ritrovare la causa materiale delle febbri negli effluvii terrestri, e derivare questi dalle materie organiche corrotte per effetto del caldo, e della presenza di acque pigre e stagnanti.

Per rispondere a tali quesiti è necessario rivolgersi ai principj della fisica, senza i quali io crederi inutile qualunque ragionamento. Dopo gli sperimenti di Volta, Dalton, e Saussure consentono tutti i fisici che l'evaporazione dell'acqua non si debba all'affinità dell'aria verso di essa, bensì al calorico che contiene l'acqua stessa; in conseguenza il passaggio di lei allo stato di vapore sarà tanto più pronto, e in tanto maggior copia, quanto l'acqua si ri-

scalderà più facilmente. Ora a me sembra indubitato , che se si esponcano alle medesima sorgente calorifica tre masse , per quanto è possibile delle stesse dimensioni , una tutta intiera di acqua , l'altra di terra coperta di un sottil velo di acqua , la terza di terra inzuppata di acqua , debba riscaldarsi più di tutte quest' ultima , meno la seconda , meno ancora la prima . La massa intiera di acqua ricevendo il calore dalla sorgente , che nel caso concreto è il raggio del sole estivo , sarà dilatata nello strato superfiziale ; ma questo fatto più leggiero rimarrà in superficie , e passerà lentamente nell' interno della massa quel poco calorico , che può essere trasmesso da molecola in molecola dall' alto in basso : più facile sarà il riscaldamento nella seconda massa per la piccola altezza dell' acqua ; la massa poi di terra giungerà in pari tempo ad infuocarsi , specialmente se sia una terra sciolta ed arenosa , come appunto è quella in riva al mare , ai laghi , ai fiumi : e siccome l' evaporazione è in proporzione del riscaldamento , ne seguirà che quando la sorgente calorifica avrà agito per un certo tempo , l' evaporazione sarà più abbondante nella terra umettata , e in quella coperta da sottil velo di acqua , che nell' acqua assoluta . É osservazione comunissima che in un corpo qualunque bagnato ed esposto all' aria , la parte che si asciuga la prima , è sempre il contorno ; che l' acqua contenuta in un vasetto svapora con tanto più di prestezza , quanto più scema la sua massa , e l' ultima porzione che cuopre appena il fondo del recipiente , sparisce quasi in un istante ; e se taluno si faccia ad osservare la riva del mare in tempo di estate , non tarderà ad accorgersi che l' arena infuocata , bagnata dall' onda , rimane asciutta al ritirarsi di questa , quasi fosse una lamina di ferro rovente , su la quale si spruzzasse dell' acqua .

Posto adunque che lo svaporamento dell'acqua sia più abbondante in un terreno melmoso irradiato dal cocente sole estivo, nelle rive de' fiumi, nei lembi de' laghi e del mare, e per conseguenza più copiosa la precipitazione dell'umidità notturna, io non veggio la necessità di ricorrere al miasma palustre, ond'ispiegare l'abituale insalubrità di cotesti luoghi. Vi sono poi delle circostanze locali da considerarsi, le quali appagano sempre più la mente sull'addotta spiegazione. I laghi della campagna romana son piccoli, e sono crateri di antichissimi vulcani; in conseguenza bassi e accerchiati da monti: tali appunto i laghi di Albano, di Nemi, di Monterosi (Rosulum di Livio), il Regillo, il Gabino, l'Alseatinno ec. Due sono le circostanze che rendono umida e di cattiva tempera l'aria di cotesti laghi, la poca ventilazione, per cui il vapore acquoso non viene disperso e allontanato, e la facile discesa dai monti circostanti di una colonna di aria fredda nelle ore notturne, la quale addensa il vapore, e lo rende appariscente. Quindi è che mentre sul lago di Albano è caso ordinario trovare la nebbia nelle prime ore del mattino, come io stesso ne sono stato più volte testimonio, non così nebulosi, nè così pericolosi alla salute sono i grandi laghi Fucino, Trasimeno, di Como, il lago Maggiore, di Ginevra ec.: e se pure in questi v'ha una qualche parte malsana, ella è appunto un seno riposto sotto le radici di un monte, ovvero è un raggio dove l'acqua si allarga, e ricuopre appena il sottoposto terreno. Altra circostanza locale pur meritevole di attenzione è l'agitazione che soffre l'acqua nel margine dei laghi e del mare, che tanto contribuisce a promuoverne l'evaporazione: ed ove la spiaggia sia sottile, come è quella del nostro mare, può ben

darsi che ad ogni flusso e riflusso delle onde, tutta quella porzione di acqua che va a bagnare un vasto piano di arena infuocata, s'invola al momento in istato di vapore.

Quantunque le cose dette possano bastare in risposta alle tre prime difficoltà addotte dai sostenitori del miasma, tuttavia credo ben fatto aggiungere ulteriore schiarimento intorno quel particolare, che i naviganti immersi continuamente in un'atmosfera umida van meno soggetti alle intermittenze degli abitatori delle spiagge. Se per atmosfera umida dee intendersi quella, dalla quale in certe ore precipita il vapore acquoso in forma vescicolare o di nebbia, come in verità dee intendersi; e se questa è l'umidità che congiunta all'abbassamento di temperatura induce le febbri, ardisco dire che tal condizione manca assolutamente in mare ad una qualche distanza dal lido. La mia asserzione luogge dall'essere gratuita, posa su la teorica e sul fatto. Si consulti l'eccellente memoria del sig. Davy su la formazione delle nebbie (1), e si vedrà che esse nascono presso i fiumi, i laghi, ed il mare dal mescolamento dell'aria che poggia sopra la terra con quella soprastante al mare: le quali arie si trovano a diverso grado di temperatura. Tosto che il sole lascia d'illuminare la terra, questa incomincia a raffreddarsi; ma la cessione che ella fa del suo calore si limita alla superficie, o almeno si estende lentissimamente all'interno. Per contrario l'acqua nel raffreddarsi si addensa in superficie; il primo strato fatto più pesante si abbassa, e dà luogo successivamente agli strati inferiori, e

(1) *Philosoph. Transact. of. London.* 1819.

così va continuando la comunicazione del calorico dall'acqua all'aria, e nel tempo stesso l'evaporazione. L'aria dunque che sta in contatto della terra è meno calda di quella che corrisponde all'acqua: se queste due arie per circostanze locali si mescolano, dee per legge fisica accadere la precipitazione del vapore in forma vescicolare, ossia la formazione della nebbia. Il sig. Davy dopo replicate osservazioni fatte sul Danubio, sull'Inn, sull'Ilz, sul Reno, sul Raab, e sul nostro Tevere, attesta aver veduto sempre sorgere la nebbia, quando la temperatura dell'acqua era superiore a quella dell'aria soprastante, a meno che un vento secco e impetuoso non dissipasse il vapore. Accadendo pertanto la precipitazione della umidità in forza del mescolamento dell'aria corrispondente alla terra con quella corrispondente alle acque, chi non vede che questo fenomeno debb' essere circoscritto alla spiaggia del mare, o almeno a piccola distanza da essa? Il fatto viene in conferma della teoria. Sappiamo dalle relazioni dei naviganti che le nebbie giornaliere non esistono per nulla nell'Oceano, neppure fra i tropici, dove pur copiosissima è l'evaporazione dell'acqua (1): e il sig. Davy narrando il suo viaggio a Pola lungo la costa dell'Istria, dopo aver notato la temperatura dell'acqua e dell'aria nelle tre notti della sua dimora nell'Adriatico, dichiara: *In niuno di questi casi si vide la più piccola traccia di nebbia in alto mare, o lungi dalla terra; solamente sotto le montagne d'Istria prima del tramontar del sole si vedeva una leggiera linea di vapore, la cui densità era tanto mag-*

(1) Davy. loc. cit.

giore, quanto più elevata era la montagna vicina; ma il dì 7 verso il levare del sole le sommità delle montagne del Friuli le più vicine a Trieste sembravano uscire da una densa e bianca nebbia, la quale non si estendeva neppure ad un quarto di miglio dalla riva. Quindi non tiene la comparazione che vuol farsi tra i naviganti e gli abitatori delle maremme, poichè non trovansi affatto sotto le medesime condizioni atmosferiche.

Poco o nulla dirò intorno l'ultima obbiezione della innocuità delle paludi situate negli altipiani, e in particolare di quella del monte Sila presso Cosenza. Tutti sanno che nelle sommità de' monti non ha luogo quella differenza enorme di temperatura dal giorno alla notte che succede nelle umili stazioni; e sebbene l'evaporazione dell'acqua possa essere collassù abbondante per la siccità dell'aria, ciò non pertanto il vapore è in gran parte dissipato per la libera ventilazione, nè può precipitarsi nella notte per la discesa degli strati superiori dell'aria: di modo che se vediamo talvolta la nebbia attingere l'apice di un monte, ella sorge sempre dalla valle sottoposta, e di qua s'innalza a tale altezza da involgere nel suo velo il vertice della montagna.

In ultimo non deggio trasandare una difficoltà che il dotto medico prussiano sig. Becker, parlando meco della causa delle intermittenti nell'agro romano, faceva alla mia opinione: Egli mi chiamava a memoria che Ferguson seguitando l'armata inglese nelle Indie occidentali avea trovato perniciosissima ai soldati l'aria di alcuni posti elevati di 500 piedi e più sopra la maremma, dove sembrava non dovesse pervenire l'umidità. È verissimo che Ferguson fa menzione nella sua memoria di cotesti luo-

ghi perversi; ma conviene fare una qualche osservazione su le circostanze de' fatti da lui narrati. Già la malattia che ordinariamente malmenava le guardie stazionate in quei posti, era la *febbre gialla*, e la *remittente benigna*, come l'autore la chiama, non la intermittente propria della campagna di Roma; e siccome intorno la febbre gialla v'ha tutta la ragione di sospettare del contagio, quindi non tiene la parità. In oltre è da osservarsi che le alture mentovate da Ferguson o sono soprastanti alla spiaggia, come le colline presso Port d'Espagne nella Trinità, che sporgono fuori di una estremità della maremma; o riguardano un terreno pantanoso, come i due monti nella Domenica congiunti alla terra ferma per mezzo di un istmo tutto ingombro di acque morte; o dominano la darsena, e le paludi del porto, come il monte de' Monaci, e il Giogo nell'isola di Antigua. Prescindendo dalla natura del morbo sviluppato nella soldatesca che stanziava in coteste elevazioni, io non veggio strano che dalla maremma sottoposta, dal pantano, dalle paludi, e dalla darsena potesse generarsi e sollevarsi tanta umidità da apportarle del danno. Abbiam pur veduto giungere la nebbia dalla maremma sino alla sommità delle montagne d'Istria e del Friuli per testimonianza di Davy; e giusta le osservazioni dello stesso fisico, il vapore che s'innalza dal lago Albano arriva tante volte al disopra della parte più alta del monte Laziale (1): tanto più che nei casi riferiti da Ferguson le baracche della guarnigione eran collocate sul dorso delle colline, e rivolte immediatamente alla sorgente del vapore. Non sempre poi si verificò che i soldati dimoranti nelle

(1) *Loc. cit.*

fortificazioni più alte fossero in egual pericolo con quelli dei posti inferiori. Nel monte detto il *Giogo* nell'isola di Antigua avvenne anzi tutto il contrario: 16 soldati di artiglieria, i quali non presero mai parte alle guardie notturne, ed occupavano una baracca 300 piedi all'incirca sopra la maremma, furono tutti attaccati dalla febbre remittente ordinaria; mentre alla baracca presso la sommità del *Giogo*, all'altezza di 500 piedi, e a maggior distanza dalla maremma, appena ricorse qualche caso meritevole di menzione. Similmente nel monte de' *Monaci* si osservò che i soldati, i quali doveano nella notte scendere in basso per guardare la darsena, furono sovente colpiti dal morbo facendo la sentinella; mentre coloro che non essendo obbligati ad uscire del posto di guarnigione, come gli uffiziali maggiori, le donne, i suonatori de' tamburi, restarono in alto nelle loro baracche, non soffersero nè la febbre gialla, nè febbre di altra indole. Non potendosi adunque istituire un giusto confronto tra i casi che leggonsi nella memoria di Ferguson, e quei che occorrono nella campagna romana, attesa la differenza della malattia; e fatta anco astrazione da questa, potendo l'umidità e il freddo notturno investire le persone che stanziano in alto sul dosso de' monti esposti al mare, ed ai ristagni di acqua; verificandosi infine nella pluralità de' casi che coloro risicano maggiormente la salute che scendono in basso, e si avvicinano alla scaturigine del vapore, io non veggo come le osservazioni del medico inglese possano fare impaccio ai principj per me adottati.

Concludiamo che tutta quella probabilità che può ottenersi in simil genere di ricerche, sta in favore della cagione da me proposta delle intermittenti di Roma, e della campagna circostante, e per nul-

la favorisce l'esistenza di un principio nocivo particolare, che suol nomarsi *miasma palustre*. E mentre l'emanazione di questo principio, quando fosse vera, farebbe quasi disperare di migliorare un giorno la condizione della campagna romana, e la sorte degli uomini che la coltivano, la cagione delle febbri per me stabilita è tale, che con un solo mezzo potrebbe in gran parte evitarsi. Difatto se si vada indagando come avvenga che un numero grande di operaj cada malato in tempo della mietitura, e più della tritura del formento, se ne troverà appunto la ragione nel loro numero, e in ultima analisi nel sistema delle grandi proprietà. Un'estensione vastissima di terreno è in proprietà di un solo nobile cittadino: questi amando l'ozio e i comodi della vita si dispensa ordinariamente dal coltivarla a suo conto, e la dà in affitto al così detto *mercante di campagna*. Secondo il metodo di coltivazione presso di noi adottato, il mercante fa in ciascun anno la seminagione del grano nella quarta parte circa del campo; ma questo quarto è sempre di tanta ampiezza che egli ha bisogno di continaja di operaj per la mietitura, e per gli altri successivi lavori. È nel tempo stesso suo interesse ottenere dagli operaj il maggior lavoro possibile nello spazio della giornata, e però vi assiste egli stesso, e continuamente sprona alla fatica quella miserabile gente; le amministra un vitto del minor costo possibile; e infine nelle poche ore di sonno non le dà ricetto sotto un tetto, sì perchè nel campo non v'ha che un casale insufficiente a tante persone, sì perchè il dipartirsi dalla messe o dall'aja porterebbe una perdita di tempo (1). Ecco il complesso delle circostanze che unito

(1) Vedi l'annotazione II in fine di questa II parte.

alle condizioni proprie del cielo romano nei mesi estivi, percuote gli uomini di campagna, e fa di loro molte vittime: tanto più che i villani e per naturale carattere e per essere abituati allo stato di sanità, non rispettano i primi accessi di febbre, ed invocano il soccorso dell' arte solo quando non possono sopportare la gravezza del male. Supponiamo ora per un momento che i possedimenti prediali fossero ripartiti in tante famiglie, e che ciascuna di queste coltivasse da per se il suo campicello: è facile lo scorgere che le cose cangierebbero totalmente di aspetto. Ad un' immensa e indiscreta fatica succederebbe un lavoro conveniente alle forze e innocuo alla salute; all' intemperanza nel vitto, ed alla cattiva qualità di esso succederebbe un moderato e buon alimento; un sonno proporzionato alla stanchezza della macchina a poche ore di riposo; e avendo la famiglia de' contadini una casetta annessa al piccolo podere, e non lontana dalla messe e dall' aja, avrebbe pure ove ricoverarsi durante il temporale, ed ove comodamente passare le ore della notte lungi dall' influsso malefico di un' atmosfera umida e fredda. Sarebbe anche migliore la condizione di queste famiglie, ove alla loro agiatezza si accoppiasse la sobrietà, l' integrità de' costumi, ed una certa educazione, che pur non manca nelle persone contadinesche di alcune provincie dell' Italia, e dello Stato Pontificio medesimo. Quindi è che ripensando meco alla fiorente popolazione dell' antico Lazio, e al di lei vigore fisico e morale, mentre non sono alieno dall' attribuirlo in parte alla miglior complessione originaria de' nostri padri, alla foggia loro di vestire, alla mondezza dalle abitazioni, alla frugalità,

all' uso de' bagni , unzioni , e fregagioni della pelle ec. , credo che la minor frequenza e malignità de' morbi , che in allora si osservava , debba principalmente ripetersi dal ripartimento delle terre , e dal sistema differente di coltivazione. Non era allora un immenso terreno affidato all' industria di un solo mercatante , il quale per coltivarlo è obbligato a procacciarsi centinaja d' uomini stranieri e prezzolati , e sopra le fatiche e la salute di questi fonda tutto il suo guadagno : pochi jugeri di terra appartenevano in proprietà a ciascuna famiglia , i lavori della coltivazione erano eseguiti senza stento dagli individui di essa , nè faceva di mestieri logorare le forze , e compromettere la salute sotto un cielo inclemente , perchè ne risultasse un convenevole sostentamento e profitto. E forse così addiviene al giorno di oggi che alcune regioni dello Stato Pontificio , quantunque di lor natura non molto salubri , pure sono coltivate , abitate , e innocue riescono ai contadini : per esempio le vallate del Chienti , dell' Aso , del Tenna nelle Marche non sono di un' aria purissima , specialmente là dove più s' inoltrano verso gli appennini ; ciò non pertanto essendo quelle terre divise in piccole colonie , si veggono difese diligentemente dagli assalti de' fiumi , coperte di vegetabili , sparse di case , ed i coloni che vi abitano , godono di una sufficiente salute. Il gran rimedio adunque contro l'insalubrità della campagna di Roma sarebbe il dividere le terre , e distribuirle a molte e industriose famiglie , senza ledere le rispettive proprietà ; ma grandi ostacoli si oppongono a questa operazione , de' quali non è qui il luogo di parlare.

A N N O T A Z I O N E I.

Se l'amore della mia opinione non m'inganna, veggio che l'andamento dell'attuale stagione ne dimostra evidentemente la verità. Sono circa quaranta giorni che non cade pioggia nella campagna romana; e prima di quest'epoca il temporale più che nella pianura ha circolato intorno ai monti sabini, labicani e tiburtini, come si è conosciuto da un vento fresco di terra, che varie volte ha spirato verso sera, e dalla torbida rossiccia recata dall'Aniene nel Tevere: in conseguenza il terreno è arido al punto, che presenta qua e là profonde fenditure, ed è incapace di alimentare più oltre quei vegetabili erbacei che richieggono l'umidità. Intanto sin dal fine di giugno il numero de' febbricitanti provenienti dai campi è notabilmente aumentato nell'ospedale di s. Spirito: già il 4 di luglio si contavano nelle sale 100 malati di più che nel giorno corrispondente dell'anno scorso; ed oggi 1 agosto, mentre scrivo, il totale de' malati è 588, 285 più che nella giornata stessa del passato anno. Qual è la cagione di questo aumento di malati? Ella certamente non può cercarsi nelle esalazioni *miasmatiche* del suolo, nel corrompimento delle materie organiche, poichè, come si è detto, il suolo è aridissimo, e la putrefazione non accade senza la presenza dell'acqua: oltre di ciò gli operaj che vengono all'ospedale, si ammalano tutti sull'aja, che è la parte più eminente, più netta del campo, ed esposta espressamente alla corrente dell'aria. Lasciando a parte la circostanza che in quest'anno 1828 la tritura del formento è andata un poco più a lungo, attesa l'abbondante ri-

colta, e che il numero dei villici impiegati in questa operazione è stato alquanto maggiore, è cosa di fatto che le febbri deggono ripetersi dalla diversità rilevante della temperatura dal giorno alla notte, e dalle nebbie notturne, dopo l'ardente calore del giorno. Io mi sono procacciato le opportune notizie presso varj mercatanti di campagna, che hanno assistito all'aja, e sono stato assicurato che in molte notti del prossimo passato luglio ha spirato il levante, ed una leggiera tramontana, e che spesso la nebbia ha occupato l'atmosfera, densa talvolta e persistente sino a qualche ora di giorno. Questi venti freschi han mantenuto una quasi costante serenità nel cielo, mentre in quei pochi giorni, nei quali han dominato i venti di mezzogiorno, il cielo è stato o caliginoso, o nuvoloso, e v'è stata ancora una lontana minaccia di pioggia, dissipata nelle ore pomeridiane dal soffio di ponente: così precisamente è avvenuto il 20 luglio, giorno in cui soffì uno scilocco veramente soffocante, il 28 e il 29 di detto mese. Non contento delle altrui relazioni, quantunque meritevoli di tutta la fede, ho voluto io stesso osservare le variazioni di temperatura, ed ho tre volte nelle 24 ore notato il grado del termometro R., vale a dire alle quattro della mattina, alle quattro e alle dieci della sera. Nella serie delle osservazioni fatte durante il mese di luglio, ordinaria è stata la differenza di temperatura dal giorno alla notte di $10.^{\circ}$; ma talune volte si è mostrata anche maggiore: così alle quattro pomeridiane del giorno 29 il termometro segnava $26.^{\circ}$, la mattina del giorno 30 sull'albeggiare segnava $14.^{\circ}$: ecco una diversità di $12.^{\circ}$. Spirava questa mattina un ponente libeccio freschissimo e molesto alla pelle, e il cielo era sparso

di rade nubi : nello stesso giorno 3o alle quattro pomeridiane il termometro indicava 26.°, nella mattina del giorno seguente allo spuntar del sole era disceso a 13.°, ed ecco una differenza di 13.° : continuava il ponente libeccio , e faceva un' impressione poco gradevole sopra la cute. Ma forse queste osservazioni non sono neppur necessarie a coloro , che per attendere ai loro affari sono obbligati ad uscir di casa di buon mattino : essi potranno attestare che sovente han sentito un fresco spiacevole , ed han trovato il cielo ingombro di nebbia : e se un qualche peso vuol concedersi alla mia parola , dirò aver anch' io sentito parecchie mattine l'impressione fredda dell' aria , che mi arrestava la traspirazione , e mi cagionava un senso di contusione , e di stanchezza in tutta la macchina , sinchè elevata la temperatura , e continuato il moto tornava il sudore : e giunto nella sala dell' ospitale dirò di essere stato obbligato a far chiudere le finestre più vicine agli infermi , e far aggiungere una coperta agli aggravati. Se pertanto nel corso del passato luglio moltissimi operaj della campagna sono stati presi dalla febbre ad onta che abbia dominato una costante siccità , la quale esclude assolutamente la putrefazione delle materie organiche , ed i nocivi effluvj : e se l'unica vicenda atmosferica notata in quel tempo è stata una depressione notevole di temperatura nella notte , e la dipendente formazione della nebbia , è forza conchiudere che questa sia stata la causa occasionale della febbre in uomini , i quali , come altrove ho rilevato , si nutriscono di un vitto poco sano , sudano tutta la giornata sul lavoro sotto la sferza di un sole ardente , riposano per poche ore nella notte , e si coricano sul terreno a cielo aperto. Ve-

dremo in appresso qual sarà la relazione della futura pioggia, o per meglio dire dell' aumento della umidità notturna col numero de' malati.

A N N O T A Z I O N E II.

Per ben apprendere quanto il nostro sistema di coltivazione metta a rischio la salute degli agricoltori, appunto per il gran numero che ne esige, e il modo del loro trattamento, non sarà inutile esporlo in poche parole. Le compagnie de' mietitori sotto la dipendenza de' caporali vengono alle nostre campagne dall' Umbria, dalle Marche, dalla provincia di Frosinone, e dall' Abruzzo. Le condizioni del contratto che i caporali stringono co' mercatanti sono, che dando questi quattro scudi ad uomo, e il vitto giornaliero, vale a dire quattro libbre di pane di tutta farina, tre oncie di grassia, ed un boccale di vino dimezzato con acqua al giorno, essi debbono compiere la mietitura in undici giorni: se il lavoro va oltre questo tempo, il mercatante somministra baj. 36 al giorno a ciascun uomo, e gli fa la spesa. Si valuta un uomo e 174 per un rubbio di messe; in conseguenza essendo il seminato di una estensione quasi sempre superiore ai 200 rubbi, non è raro vedere frotte di mietitori al numero di tre e quattrocento incurvati sopra le spighe: e siccome importa al padrone che il lavoro sia disbrigato nel termine suddetto di undici giorni, perciò sta incessantemente dappresso, gl' incalza alla fatica, e concede loro poche ore di riposo. Ciò non pertanto pochi tra mietitori contraggono la febbre, seppure non sono colpiti dalla pioggia temporalesca nel momento che sudano sotto il travaglio: sono essi uomini di buona

fibra , abitatori delle montagne , s'intrattengono per pochi giorni nella nostra campagna in un mese discretamente caldo , com'è il giugno , e compiuto appena il lavoro fuggono alle loro case per attendere alle proprie faccende. Alla mietitura succede la tritura del frumento , e per questa operazione assai più lunga della prima il mercatante patteggia con altre compagnie di operaj. Quei che caricano le spighe sopra i carri , e conducono i carri medesimi , quei che accumulano i manipoli sull' aja , e ne fanno i suoli , quelli infine che vi menano sopra le cavalle per eseguirne il tritamento , sono tutti contadini stabilmente addetti alla campagna romana , e però uomini generalmente parlando poco sani di corpo , e intemperanti ; gli altri poi in minor numero , destinati a separare il grano dalla paglia e mondarlo , che diconsi *gavette* , vengono dal contado di Frosinone , Ceprano , Sora ec. , e sono uomini di miglior tempera , e alquanto più sobrii de' nostri villani. Tutti questi operaj sono pagati a giornata dal mercatante , e ricevono il vitto della stessa qualità , e nella dose stessa che abbiám detto parlando dei mietitori : il loro numero è inferiore a questi , e in genere suol valutarsi a 275 di meno ; pur tuttavia nelle nostre aje è sempre tale che ascende a qualche centinajo di persone. Non farà maraviglia che la febbre serpeggi più tra questi individui che tra i mietitori ; imperocchè il lavoro della tritura va molto più a lungo , e cade proprio nel cuor della state , vale a dire nel mese di luglio , quando maggiore è la differenza tra la temperatura del giorno e quella della notte , e sono in gran parte individui disposti alla febbre per essere abitatori permanenti dell' agro romano , e non aver cura veruna della loro salute : d'altronde la

fatica non è minore che nei mietitori, poichè le operazioni della tritura sono così tra loro collegate, che l'una non può essere ritardata senza sconcertare le altre, e tutte sono gravemente danneggiate dalla pioggia. Chi ben considera le cose dette, e soprattutto ha riguardo alla pessima costumanza de' nostri villici di dormire nella notte allo scoperto, conosce tosto la leggerezza dell'obbiezione che farsi da taluni contro la mia opinione sull'origine delle febbri nella campagna romana, dicendo che nei paesi settentrionali accadono le stesse vicende di temperatura e di umidità dal giorno alla notte, senza che i villici cadano così facilmente malati, come presso noi. So bene che le variazioni atmosferiche dal giorno alla notte non sono esclusive della campagna romana; anzi posso dire di averle io medesimo sentite in Inghilterra nel mese di agosto 1826; ma certo colà nè il sistema di coltivazione, nè il numero, nè il trattamento, nè la maniera di vivere dei campagnuoli ha la più lontana relazione col territorio di Roma; oltre di che il calore estivo suol essere men forte del nostro, sempre poi meno durevole. Perchè l'obbiezione avesse un qualche valore, sarebbe mestieri che vi fosse una parità in tutte le circostanze; ed è ben naturale che le cagioni estrinseche non producono mai la malattia, se gli uomini nello stato di disposizione non si assoggettano alla loro impressione.

Osservazioni pratiche di chirurgia, di Francesco Bucci chirurgo primario soprannumero negli arciospedali di s. Spirito in Sassia e di S. M. della Consolazione, e professore in quello di pratica anatomia.

I.

Rottura completa del tendine di Achille. Nessuno prima del celebre Petit rischiarò, dopo contrasti non pochi, cotesta malattia; talchè i più illustri professori dell' arte fecero plauso, e vie sempre confermaronsi nelle belle ed utili osservazioni che il medesimo ci ha tramandate (1). Non dissimile ad alcuno di quelli dal valent' uomo osservati è il caso nostro.

La sig. Costanza Loveri di circa anni 25, di mediocre statura, e, benchè pingue, di temperamento piuttosto valido; nel danzare sul far della notte in giuliva società il dì 24 novembre 1826, sostiene in un atteggiamento con la punta dei piedi tutto il peso del tronco alquanto innanzi inclinato: per il che risente (malgrado di leggiero dolore) come un rapido e violento colpo di bastone nella parte posteriore inferiore della gamba sinistra con scroscio avvertito eziandio dagli astanti. L'istantaneo impedimento a muoversi, e allo starsi ritta, obbliga la paziente ad esser tosto sorretta da due robuste persone, che avendola con istento

(1) Tom. II pag. 184.

messa in carrozza, la riconducono alla propria abitazione.

La vegnente mattina, persistendo l'impedimento suddetto, nè punto nè poco potendosi reggere il peso del tronco sul piede dell' accennata gamba, son io chiamato per visitarla. Narratomi l'accaduto, mi volgo ad esaminare la parte affetta. Quasi nulla è la molesta sensazione che soffre l'inferma, nessun gonfiore rilevasi nella sura, e nel piede che essa piega anzi facilmente. Ma circa tre dita trasverse sopra il calcagno rinvengo un' interruzione, che maggiormente manifestasi con la flessione del piede nel tendine di Achille, di modochè introduco in quel vuoto il dito pollice. *La rottura completa del tendine di Achille* ne è il conseguente mio diagnostico giudizio.

Se nell' incompleta rottura di esso tendine si corre rischio di perdere la vita, ciò non avviene nel caso in quistione. Imperocchè in quella, oltre un leggiero gonfiamento, succede una continua e dolorosa contrazione della parte offesa per la lesione parziale del gran tendine, suscitandosi per tale effetto le più intense affezioni nervose da condurre l'infermo a morte, secondo le osservazioni dello stesso Petit (1), di De la Motte (2), e di altri. Che anzi Bertrandi nostro ha ben rischiarato questo punto di patologia chirurgica, e con molta evidenza ha dimostrato, che nella lesione parziale del gran tendine di Achille, sia accaduta nel solare, sia nei gastro-cnemii, miglior partito non rimane, che di reciderlo interamente (3).

(1) *Idem.*

(2) *Tom. II, troisieme edition pag. 694.*

(3) *Tom. V pag. 266.*

Conservasi altronde questa nei casi consimili alla presente istoria per la mancanza de' funesti sintomi, derivanti, come si è detto, dall' accennata parziale lesione. Perciocchè il clinico sguardo dee attentamente rivolgersi ad ottenere il perfetto congiungimento della parte interrotta, onde conseguire e il sorreggersi, e il moversi speditamente. A tal uopo preparato il bisognevole per l'attuale medicatura, eccetto, per non averla pronta, la così detta pianella di *Petit*, faccio io situare la paziente boccone nel proprio letto con la gamba offesa semiflessa sulla coscia, e col piede in perfetta estensione mantenuta da un ministro. Con questa semplice manovra veggo tosto ravvicinarsi gli estremi del tendine, il cui maggiore o minore allontanamento scorgesi nascere più dallo stato della flessione del piede, che dall'irritabilità dei muscoli che lo formano. Colloco dappoi ai morbosi lati due grossi piumaccioli bagnati di posca, e contenuti da un secondo ministro mercè di due incrociate lunghette (striscie di tela raddoppiata) corrispondenti alla rottura. Con una terza lunghezza involgo tutta la sura, ed una quarta ne aggiungo a guisa di bendagio. Una fascia poi assai lunga, ed ad un sol capo rotolata, la giro circolarmente, onde il sito, in cui dee succedere la riunione, rimanga moderatamente compresso. Faccio poscia con detta fascia dei getti a forma della croce di s. Andrea dalla parte affetta fino alla pianta del piede; ed avvolgo quindi la medesima nella gamba spiralmemente fin sopra il ginocchio, strignendola con maggior forza; in ragione cioè della massa muscolare pertinente ai gastrocnemii ed al solare, perchè così stretti, siano questi muscoli forzati a stare in basso, acciò con l'arte si soccorra la medicatrice natura pel congiungimento delle parti morbosamente interrotte.

Ciò praticato, e guadagnatasi dalla paziente con molta cautela la positura orizzontale con la testa alquanto elevata; applico acconci rotoli di tela sotto il ginocchio dell'estremità malata, onde la gamba faccia con la coscia un angolo aperto; ed in perfetta estensione rimanga il piede. Perchè poi esso non soffra detrimento dal lungo decubito, munisco il calcagno di un' adattata gruccia.

La giovane così situata, si mise in tranquillità, e vi rimase pazientemente fino al 17.^o giorno. Non le prescrivo rigorosa la dieta; stantechè l'indole e le fasi concomitanti il morbo nol richiedevano; al 18.^o giorno rinnovo l'apparecchio che non erasi punto rallentato. Mi accorgo bensì che il primo piumacciuolo interno avea di soverchio compresso la parte. Difatti la paziente dopo due dì vi soffre una molesta sensazione, che, tolto interamente l'apparecchio, vedesi derivare da una flittena, che medico come un vescicante. Per questa fortuita circostanza debbo io sospendere l'ordinaria medicatura; insisto però che il piede conservi sempre la perfetta estensione: nè mi riesce difficile, sì per aver rivolta infuori la punta, come per la viva brama dell'inferma, che, promessa sposa, per timore di divenir zoppa, si assoggetta costantemente a conservare immobile l'affetta estremità.

Dopo 34 giorni osservo, che il tendine nel sito della riunione forma un callo molto sensibile: le permetto in conseguenza di alzarsi da letto, ma le vieto di sostenervi il peso del tronco. Passato qualche altro giorno, l'ammalata incomincia a camminare con l'aiuto delle grucce, e della scarpa col tacco alto. Dopo tre mesi cammina essa nel piano liberamente; il che non può praticare nelle altre superficie. Infra questo tempo congiungesi in matri-

monio , e l'ardente desiderio di comparire del tutto sanata , fa sì che in un momento perde l'equilibrio , sforza il piè affetto , e tale dolore ne risente , che per liberarsene , è obbligata per alcuni dì a guardare il letto. Rinnovo io efficacemente le premure , perchè non abusi del moto a piedi , fino a che quel dato tempo non passi , per lo quale l'esperienza ci ammaestra di non essere più suscettiva la parte malata di riportarne molestia.

Non troppo cauta la fanno questi miei avvertimenti : infatti nel discendere un dì da un elevato appartamento , sostiene il peso del tronco con la punta del piede offeso , e dolore sì grande ne soffre , che cade in lipotimia. Questo spiacevole , ma salutare avviso , più che le mie insistenze , ha tutelata la paziente a starsi in appresso più guardinga. Ed ora che io scrivo , divenuta già madre , è siffattamente sanata , che appena avvertesi il sito del congiugnimento ; ed io credo che qualunque esercizio , proporzionato bensì alla di lei macchina ed abitudine , possa col guarito piede liberamente eseguirsi.

II.

Labbro leporino congenito. Dopo una settimana , che la moglie del sig. Camillo Reboa ha dato alla luce un bambino di ottima costituzione , ma affetto da questa deformità , egli ricorre a me , perchè tosto appresti l'opportuno presidio chirurgico.

Il non aver io mai praticata , nè veduta praticare quest'operazione nel *neonato* , mi fa procrastinarla fino ai quaranta dì. Sono tuttavia titubante nell'eseguirlo per rammentarmi di avere più

fiate udito da alcuni valenti pratici, non doversi essa cimentare in sì tenera età, nella quale ponno facilmente suscitarsi pericolose affezioni nervose. Ma in pensando io che il neonato ha, per così dire, una vita negativa, che positiva fassi a misura che sviluppa e cresce; che conseguentemente, se mal non mi appongo, più egli avvicinasì allo stato negativo, minore è la suscettività dei nervi a risentire molestia per una cagione qualunque; in riflettere, che il canal digestivo è il solo sistema che completamente esercita le sue funzioni, mentre gli altri sistemi in ragion relativa quasi tutti tacciono: che l'innormalità appunto di questo sistema è quella, che risveglia le nevrosi dei bambini; che le dipendenze inoltre di detto sistema, o per dir meglio il sistema riparatore, compiendo con energia le sue funzioni, più facile succeder dee la coesione delle parti cruentate; in conoscere, che nel più intenso patologico stato per nevrosi, l'antica e la moderna medicina ha ottenuti sovente favorevoli risultamenti dall'uso dei rimedii esterni più energici, inclusive il fuoco attuale; mi determino, anche per soddisfare al desiderio dei genitori, ad operare; molto più che illustri maestri dell'arte praticarono quest'operazione nei primi dì della vita. Nè oso pretendere io, malgrado della felice riuscita più dalla natura, come vedrassi, che dall'arte derivata, che per questo fatto, anzi che attendere, debba operarsi appena respirossi l'aura vitale. E benchè classica autorità verrebbe in acconcio al mio favore, pure non sono mai bastanti le osservazioni per istatuire, se sia meglio prestissimo, che tardi eseguire l'operazione suddetta.

Ma per venire al proposito, premesso quanto mi bisogna per l'opera, compresa l'assistenza di un

abile ministro, esaminò primieramente con diligenza l'affezione locale del neonato. La fenditura del suo labbro superiore estendesi fino alla narice destra, e propriamente al lato del tramezzo che divide l'organo dell'odorato. La pinna di quest'organo corrispondente alla deformità quasi combacia col detto tramezzo: per lo che la parte mobile del naso non conserva la regolare sua figura.

Custodito il bambino da una coraggiosa donna, con la sinistra mano io sollevo il labbro affetto, e con la destra, armata di bistorino, lo taglio, e lo distacco dalla corrispondente parete alveolare nel sito della deforme unione. Con un pajo di cesoje bene affilate cruento i lembi superiori, formando l'angolo assai acuto. Il ministro, mentre regge fissamente la testa, porta in avanti la pelle, onde i detti lembi vengano a mutuo contatto. Taluno teme in tai casi la forte emorragia: pure nel caso presente è scarsa, e mi sembra che non superchia, generalmente parlando, debba essere, stantechè sottilissima è l'arteria labiale dei neonati: la qual cosa può aggiugnersi alle sopraccennate ragioni per affrettarne l'operazione. Adopro poscia due aghi di argento con le punte di acciaio. Introduco la punta del primo ago inferiormente, poco distante dall'epitelio, lontano due buone linee del lembo cruentato, e penetro a sinistra dall'esterno all'interno, interessando due terzi della sostanza del labbro: indi a destra dall'interno all'esterno faccio uscire alle stesse distanze di quel lembo la suddetta punta. Con le medesime cautele introduco il secondo ago in distanza di poche linee dall'angolo superiore. Nel momento poi che io addosso agli aghi il refe addoppiato a guisa della cifra 8, il ministro con bravura porta le guance innanzi, e man-

tiene a perfetto contatto i lembi cruentati del labbro leporino. Per difesa delle parti molli applico sotto le punte degli aghi, del taffettano ripiegato come un piumacciuolo. Una fascia a fionda semplicemente contentiva pone termine alla medicatura.

Il bambino, come è naturale, manda delle grida nel processo dell'operazione: ma finita la medesima, attaccasi al capezzolo della madre, succhia il latte senza stento, e mettesi in qualche calma. Per mantener la quale, prescrivo giornalmente piccole dosi di sciloppo di papavero bianco.

Nel primo giorno nulla si manifesta che attraversi il buon andamento della cura. Leggero gonfiamento scorgesi nel labbro operato; e benchè per il pianto contragga spesso il labbro verso gli angoli, tutta volta al quinto di sembra quasi del tutto sanato. Diviene assai inquieto nel sesto giorno; ne indago io la cagione, e mi avveggo che l'ago inferiore dalla parte dell'impugnatura ha lacerato le parti molli. Mi affretto a togliere delicatamente tutto l'apparecchio. Perchè i lembi della ferita artificiale non ancora solidamente riuniti stiano fermi, applico delle liste assai lunghe di cerotto adesivo, ma invano. Imperocchè il pianto divenuto pel dolore più frequente, produce quasi intera la disunione del labbro; ed io ed i genitori veggiamo deluse le sicure concepite speranze di un felice successo. Ma la natura, piucchè l'arte, attivissima, al ventesimo di ha condotta la morbosa parte a completa sanità: di che, conforme si disse, erasi presso che del tutto perduta ogni speranza.

Il naso dopo qualche mese acquista le normali forme. Una regolare cicatrice si stabilisce nel labbro, rimanendo soltanto nell'epitelio un semplicis-

simo e superficiale incavo, il quale, piuttosto che bruttezza, dà alla parte una certa avvenenza.

Se casi ulteriori mi si dessero, opererò io sempre, per le ragioni superiormente accennate, nei primi dì della nascita. Abbandonerò per altro l'uso degli aghi fissi (eccetto se vi fosse ossea fenditura), che per la narrata istoria mi pajono molto imbarazzanti: metterò in vece i cruentati lembi del neonato a mutuo contatto mercè di uno o due punti di cucitura, facendo poscia di pubblica ragione il conseguito risultamento.

III.

Fungus hematodes. Giuseppe Borgassi, caffettiere, nella più tenera età va soggetto a piccioli tumori linfatici, diviene floridissimo allo sviluppo della pubertà, ma sugli anni 15 nel mese di agosto 1826 è attaccato da un dolore nella parte superiore ed esterna della gamba destra. Il dolore fassi giornalmente più intenso: chiama il suo chirurgo, che rimarca nell'affetta regione un tumore corrispondente al terzo superiore della fibola. Resistente si mostra all'azione del tatto, conserva il colore della pelle, pigiato con le dita, non dà molestia; in alcuni momenti però diventa essa quasi insoffribile. All' interna medicina, mercè del così detto metodo dolcificante, si riunisce la cura esterna. Consiste questa in linimento volatile, pomata gastroppiata ec., e finalmente in empiastri emollienti: ma anzichè giovamento, non lieve danno ne risente l'infermo. Il dolore aumentasi, appariscono nervosi sintomi: vie sempre di volume cresce il tumore; vi si scorge un' oscura fluttuazione, assottigliata vedesi la pelle, e sparsa di vene varicose.

In sì triste apparato l'affettuoso genitore ricorre al Nestore della romana chirurgia, al valentissimo professore di clinica esterna sig. Giuseppe Sisco, che caratterizza la malattia per un tumore fungoso sanguigno (fungus hematodes): progetta tosto l'amputazione dell'articolo, e la sospensione di ogni medicamento.

Atterrito il padre da sì giudiziosa sentenza, rivolgesi ad altri professori, che sì nella diagnosi, come nella cura sono fra loro discordi. Perciocchè passano preziosi mesi, e cotanto enorme diventa il tumore, che finalmente risolvesi ad eseguire il parere del nostro celebre clinico. Laonde, narratomisi quanto ho finora discorso, son io gentilmente pregato ad osservare e ad operare.

Il tumore ha la circonferenza di due palmi e tre quarti, occupa tutta la gamba, ineguale è la sua superficie, in alcuni punti appare un'oscura fluttuazione. Varicose veggonsi le vene fin sopra il ginocchio, che non puossi stendere liberamente. Si tormentoso è il dolore, che in alcuni parosismi suscitansi tetanici movimenti. Una febbre continua associata a rapida consunzione, e una persistente veglia, sono le circostanze, in cui io ritrovo l'infermo: sollecitissima quindi opino richiedersi la progettata amputazione. Ciò nulla ostante, lusingato il padre da qualche professore che il tumore contenesse materie purulenti, pregami istantemente che, innanzi di amputare, faccia il tentativo di aprire il tumore. Consultasi a tal uopo il detto sig. professor Sisco, il quale, senza rimoversi dalla sua proposta diagnosi, accorda con me di farsi questo tentativo. Il dì 8 febbrajo 1827 apro io il tumore, e ne scaturisce una linfa sanguinolenta *piuttosto scarsa*.

Ragion vuole che io qui dica che quello si riferisce in questo giornale tom. XXXIII pag. 146 è relativo al caso presente. Nè io credo da maligno animo, ma bensì da puro equivoco siasi scritto quanto segue: „ Sappiamo che in questi giorni si è „ presentato un tumore fungoso sanguigno in un „ ragazzo, che il *sig. Sisco* aveva inculcato di non „ aprire: che aperto da altro chirurgo, per secon- „ dare la volontà del padre del malato, ne è venu- „ ta emorragia, ed ora trattasi dell' amputazione „.

Tutto ciò, eccetto l'apertura istituita per le fervide cure del padre, è falso. L'amputazione, come si è detto, era stata stabilita, non già per l'emorragia che non si è mai veduta, ma pel morbo gravissimo: e ognun vede che quel chirurgo, di cui si parla, sono io che praticai, inclusive l'anzidetta apertura, il tutto di conserva col sullodato clinico.

Ma torno in sentiero. Quattro dì dopo l'apertura (in febbrajo), ordinato e pronto quanto richiedesi per l'amputazione, essendo enfiato il ginocchio, e sparsa la cute di vene varicose, con l'ordinario metodo pratico faccio io quella sopra i condili del femore. Perchè l'osso non isporga fuori, conservo appositamente un'abbondante quantità di parti molli, e precipuamente di cute. Dopo la legatura dei vasi, che mi riesce facilissima, procuro che i fili della legatura delle arterie rimangano all'angolo superiore; tolti poscia i grumi di sangue, ravvicino i lembi della ferita, dandole una figura longitudinale. Liste di ceroto glutinante, fila imbalsamate, lunghette, croce di malta, ed una semplice cappellina compiono la medicatura, che, in un con l'operazione, dura pochi minuti. Un coraggio superiore alle sue forze e all'età sua mostra l'infermo, che riconducesi piau piano in letto, pro-

curandogli un'acconcia situazione. Egli è incessantemente assistito da giovani allievi di chirurgia.

1. *giorno.* Qualche sollievo, nello slentare il tornichetto, prova l'infermo; non apparisce alcuna emorragia: somministrasi un blando oppiato, dopo un'ora lo assale un freddo su tutta la superficie del corpo, eccetto che nel capo, il quale si copre di profuso sudore. Prostrate oltremodo sono le forze. Rimane in quest'abbattimento circa le 10 ore. Si porgono ad intervalli brodi consumati, e qualche goccia di liquore anodino. La sete che lo tormenta, estinguesi con le ripetute bevute tratte da acidi vegetabili. La prima notte dorme poco l'infermo, ma la passa piuttosto tranquilla.

2. *giorno.* Insorge discreta febbre: mite è il dolore, ed il gonfiore nel moncone leggiero. Due scarichi ventrali sollevano il paziente, e dorme bene la vegnente notte.

3. *giorno.* Molestia, e maggior gonfiore, sintomi cresciuti eziandio per non essersi stati pronti a slentare il tornichetto, che nella mia prima visita slento del tutto, e ne risente l'infermo qualche sollievo. Prosegue l'universale languore. Il regime dietetico è fluido bensì, ma nutriente: la solita bevanda acidulata.

4. *giorno.* Cresce il gonfiore, ed occupa tutto il moncone, arrossa la pelle, intensa fassi la febbre; vaniloquio con qualche mossa convulsiva. Taglio i getti circolari della fascia che contiene l'apparecchio, il quale disseccato comprime di soverchio le parti molli: qualche ecchimosi osservasi in corrispondenza del tornichetto, ora affatto slentato. Si calmano i suddetti sintomi, e giovamento arrecano all'infermo i bagnuoli di posca, ed un leggiero oppiato; la notte tuttavia è inquieta.

5. *giorno.* La febbrile esacerbazione, preceduta da brividi di freddo, prossima presagisce la suppurazione.

6. *giorno.* Si palesa la medesima decisamente: la febbre torna con freddo più mite. Abbondanti non sono le materie, sciolte però, nerastre, e di cattivo odore. Le carni cadono mortificate, si pronostica un cattivo avvenire. Tolgo per intero l'apparecchio, conservo per altro i fili co' quali sono legate le arterie; applico nuove liste di ceroto glutinante, onde i lembi della ferita, alquanto discostatisi, ricuoprino l'estremità dell'osso che incomincia a denudarsi. Sfila imbalsamate, una fascia contentiva, bagnuoli di camomilla adempiono questa seconda medicatura.

7. *giorno.* La ferocia del male rallentasi di molto.

8. *giorno.* Intempestivamente sperimenta l'infermo gran calore nel moncone, enorme diviene il gonfiore, specialmente alle macchie enchimatoze: impetuosa si riaccende la febbre. Si conosce con certezza che per imprudente ed importuna compassione gli ha il padre, in più riprese, somministrato generose dosi di liquori, pensando di rialzare così le abbattute forze.

9. *giorno.* La piaga dà poca marcia, le fila delle suddette legature sono cadute. I muscoli pajono avvizziti; l'osso vedesi per non picciol tratto denudato. Non risentita, ma continua è la febbre: frequenti lipotimie minacciano il paziente. Si apprestano poche gocce di liquore anodino col solito regime dietetico.

10 11 12 13 *giorni.* L'enfiagione progredisce, e minaccia di suppurarsi nella parte interna in molta distanza del taglio della coscia. Si applica l'em-

piastro emolliente , che arreca sollievo. Niun' altra novità.

14 15 giorni. Maturo è il nuovo ascesso ; stante le calde preghiere nel paziente ne sospendo l'apertura per farla il domani , in cui si rompe naturalmente venendo fuori quantità di marcia sanguinolenta , sciolta , e inodorosa.

Dal 15 al 25 giorno. Fluisce copioso pus sempre della stessa indole. Pallide incominciano a sorgere le carni che sono superate di alcune linee dall'osso denudato del periostio. La febbre ogni dì aumenta , straordinaria è l'emaciazione , un edema universale ne è il risultamento. Plausibili tuttavolta esercitansi le funzioni gastro-enteriche. Si pone l'infermo sotto l'uso della china china in polvere , che vien portata gradatamente a generose dosi.

Dal 25 fino al 40 giorno. Due nuove suppurazioni si manifestano nella linea trasversale della rimasa coscia (là dove appunto formossi la prima suppurazione) , nella faccia anteriore l'una , nell'esterna l'altra. Suspendesi l'uso della china china. Si rinnova l'empiaastro emolliente. Con bagnuoli di posca , e morbidissime fila si medica la piaga : al 40 dì apronsi col ferro i due ascessi : notevole sollievo ne prova l'infermo.

Dai 40 dì fino al quarto mese. Mercè di somma nettezza , e semplicissima medicatura in termine di 85 dì si cicatrizzano le aperture. L'osso del femore amputato rimane al di fuori mezzo pollice : pensasi segarlo , dopo avere infruttuosamente tentata l'applicazione del ferro rovente : miglior partito traggesi con lo scuoterlo leggermente di tanto in tanto. Le carni lussureggianti e vegetanti intorno all'osso distruggonsi con l'uso giornaliero degli escarotici. L'ammalato riguadagna insensibilmente salute. L'ede-

ma sparisce, ed egli in vece il colorito, le forze, e l'appetito gradatamente recupera. Più larga concedesi la dieta. Dopo venti dì puossi senza violenza separare a forma di scheggia l'osso guasto dal sano. Sul finire del quarto mese sanata è la piaga, e ricoperta dei comuni integumenti.

In termine di tre settimane il giovinetto gode la pristina salute, vedesi ingrassato, ed in forze; si munisce di una gamba artificiale, assiste al suo negozio di caffè; e passeggia poscia per la città con semplice bastoncino.

Breve narrazione di nuove morbose forme che insorgono nell' ora risanato giovane, e che lo conducono a morte.

Replicati disordini nel regime dietetico costituiscono il 10 agosto dell'anno suddetto una febbre gastrica, che al 14 dì ha fine. Ma appena incomincia la convalescenza, insorge tosto un novello e più imponente apparato morboso. Compare un dolore al lato destro del petto in corrispondenza dell' amputata coscia. Se molesto diviene in alcuni momenti, assai intenso farsi nei primi dì di settembre. Nuova febbre sviluppa, sembrando assumer essa il genio intermittente. Volgesi il medico sguardo alla condizione patologica del polmone che procura di vincere col metodo deprimente, per indi passare all' uso della china china, onde domare la febbre. In fatti questa pare debellata: il che non avviene del dolore, il quale or più or meno si mantiene costantemente.

Valetudinario quindi rimane il nostro infermo insino alla fine dell' anno; oltrechè di tanto in tanto riaffacciassi l'accennata febbre.

Il dì primo gennajo spira freddissimo il vento del nord : il malato passeggia pel corso , e torna a casa : e così intensamente cresce il detto dolor laterale , che egli manda grida acutissime. Gonfiassi il viso , diventa di color paonazzo ; leggiera epistassi : gagliardissima è la febbre.

Dietro queste morbose fasi , il medico caratterizza il presente morbo per una pleuritide : conseguente ne è quindi il metodo curativo. Numerosi sono i salassi generali , e locali : ma palliativo soltanto ne è il risultamento. La tosse che fin ora manca , insorge molesta , e continua. Escreati di scioltissima linfa , che abbonda in ragione dell' avanzamento morboso. Rapido è il dimagramento , la febbre costante sempre , ed or più or meno intensa ; tale parimenti è il dolore.

Nei primi dì di febbrajo impossibile si rende la giacitura orizzontale , e quella sul lato sinistro : prendesi perciò la posizione verticale. La veglia è continua , e diviene poscia ostinata. Insulti asmatici gli si accrescono ogni dì in modo tale , che l'occipite tocca la colonna vertebrale , e superate sono le orecchie dalle punte delle spalle. Reso perciò frustraneo ogni medico ajuto , ed impedita del tutto le respirazione , il malato muore il dì 5 marzo.

Autossia. Per le cose pregresse , per l'indole e l'andamento della mortal malattia , mi prende desiderio vivissimo di sezionarne il cadavere. Dappoi- chè nella divergenza dell' opinione di quest' ultimo morbo , a me stava fitto in capo derivar esso da quegli stessi elementi , che costituito avevano il patologico stato del tumore della gamba.

Trasportato il cadavere nell' ospedale di s. Giacomo degl' incurabili , lo seziono in presenza del sig. dott. Angelini medico curante , del sig. Ranaldi

ivi chirurgo sostituto , e di varii giovani dell' ospedale medesimo

Nessuna morbosità presenta esternamente il moncone , sanissime sono le cicatrici. Lo stesso accade nell' interno : le parti solide molli hanno il colorito naturale : i nervi ed i vasi , su' quali attentissimo porto lo sguardo , conservano una perfetta normalità. Che anzi interamente identico è lo stato della destra confrontato con l'arteria crurale sinistra. Solamente una superficie leggermente ineguale vedesi nella parte infima dell' osso amputato , sana per altro e ben rassodata , in onta che il detto osso sporgesse fuori nello stato morboso , e fosse , conforme sopra si disse , separato a forma di scheggia.

Il basso ventre con quanto ivi concorre alla tessitura dei rispettivi organi , trovasi precisamente sano. Aperte le cavità del petto , la sinistra vedesi nello stato normale. Oltremodo spaziosa è la cavità destra , in ispecie verso il diaframma. In vece della sostanza pulmonale vi si rinviene un voluminoso tumore. Piegato osservasi , per la pressione del medesimo a sinistra , il mediastino. Alla meglio e con forza togliesi la pleura alterata in tutti i punti , e tosto appare la sostanza del tumore analoga a quella che affettò la gamba. Veggonsi primamente numerose cisti le une sovrapposte alle altre, dissimili tutte in grandezza , e risultanti di cellulare tessuto intrecciato da infiniti vasi variamente ordinati. Sovente sono esse ripiene di umore rossastro or più or meno denso (1) ; di rado di sangue nerastro raggrumato. Fra gl' interstizii delle me-

(1) *Dell' istessa indole di quello uscito nell' apertura della gamba di sopra discorso.*

desime cisti comincia a scorgersi una materia granulare cenerognola, frammista a tenuissime filamenti cellulari sparse di qualche vaso: a misura poi che volgesi l'occhio nel centro del tumore, più abbondante vedesi la detta materia, che diviene consistente come le ossa suppurate: talora come una sostanza giallognola della natura del sevo, e sparsa eziandio di qualche esilissimo vaso.

Qui manca solamente la carie delle ossa osservata in quelle della gamba. Se mal io non avviso ciò deriva dall'importantissima funzione del viscere respiratore distrutto dalla disorganizzante materia, innanzi che facesse ulteriori guasti, come avvenne nella gamba, nella quale ebbe tutto il campo di cariare le ossa. Conservo io tutt'ora la fibula, la cui superiore estremità è tutta cariata, e ad un vero alveolare ridotta. Macchiata è la tibia, e spogliata del periostio nella parte superiore della faccia anteriore esterna.

Ma per tornare al proposito, l'arteria aorta, le vene cave, i tronchi principali dei nervi dell' 8 e 10 pajo conservano questi e quelle lo stato normale.

Il pericardio nella superficie esterna laterale destra è leggermente alterato: fisiologica è la parte interna, naturali ed ordinarie sono le acque. Nessuna patologica condizione presenta il centro della vita organica. Sano è il nascimento dell'arteria e delle vene pulmonali: quando però le diramazioni penetrano e fanno parte della sostanza morbosa suddetta, subiscono la medesima alterazione.

Dopo questo patologico esame, in un con la sintomatologia della malattia, credo inutile la necropsopia del centro sensitivo.

Non dissutile però io reputo l'analisi chimica della materia più consistente summenzionata. Ne raccolgo perciò una quantità, che il sig. Del Bue chimico-farmacista sottopone all'analisi anzidetta; e ne ottiene i seguenti risultamenti.

Acqua.

Materia animale in gran parte mucosa.

Osmazoma, piccola quantità.

Sotto-fosfato di calce, molta quantità.

Idro-clorato di soda.

Fosfato di potassa.

. di Magnesia.

Lattato di soda, tracce.

Da quanto dunque si è esposto sembra, che nel sistema irrigatore stia la genesi di questa malattia; imperocchè tolta una parte morbosa, tosto quasi sempre si fanno le morbose secrezioni in un'altra parte più interessante la vita, come chiaramente rilevasi dalla presente istoria. Laonde, se la chirurgica mano arreca talora indubbio giovamento, più sovente temporaneo è il suo soccorso. Tocca quindi alla medica sapienza d'investigare profondamente l'etiologia di questa malattia, onde coi lumi dell'anatomia patologica appresti quei terapeutici e preservativi presidii; mercè de' quali possano un dì (se fia possibile) distruggersi gli elementi che costituiscono un morbo di cotanta importanza.

(Sarà continuato).

Caso singolare di un cadavere sudante, e riflessioni sul medesimo. Letto nel giorno 16 agosto 1827 alla società medico-fisica fiorentina da Carlo Speranza, professore di terapia speciale e di clinica interna nella ducale università di Parma, medico consulente di corte, e socio d'illustri società scientifiche.

Pieno di erudizione e di modestia insieme il N. A. intende di esibire non una soddisfacente e certa, ma sibbene una probabile ragione del manifesto sudore che emanavasi dalla superficie cutanea di un cadavere. Quindi, per quanto felicemente abbia egli saputo con la sua perspicacia e dottrina porre a contribuzione le nozioni delle forze chimiche meccaniche ed idrauliche per la spiegazione del curioso accidente, nondimeno persuaso ei mostrasi in pari tempo, che molto rimane ancora a sapersi prima di giugnere a svelare l'intima origine, la quale sembra a se stessa aver riserbata la natura. Seguiremo il valente autore nella esposizione dei principj rimarcati in questo apprezzabilissimo lavoro, nella contemplazione dei raziocinj giustissimi e delle dilucidazioni che ne offre; ma opportuno giudichiamo insieme di far precedere innanzi ogni cosa quell' assai religiosa protestazione dell' autore istesso, con cui dà egli compimento al suo bellissimo discorso. E ciò onde conoscase, contro le turpi detrazioni di male avvisati soggetti, la sommesa venerazione solita a prestarsi dai buoni medici alle auguste verità della fede ortodossa ed ai decreti e giudizj di s. Chiesa, siccome conviensi.

„ Prima di dar compimento (chiude così il chiar.
„ prof. Speranza la sua memoria) al presente discor-
„ so , ragione e dovere esigono di pronunciare con
„ puro sentimento , che sono bene alieno , all' ap-
„ poggio dell' esposte fisiologiche e chimiche proprie-
„ tà , dal contraddire a quanto venne giudicato dal-
„ la sagra rota sui sudori sanguigni provenienti da
„ forza sovrumana e miracolosa. Negli uni il feno-
„ meno avviene alcuni giorni dopo la morte : negli
„ altri comparisce decorsa ancora una serie di anni :
„ quelli sono suscettivi di verosimile spiegazione: que-
„ sti , come insegna s. Tommaso , rendono superiori
„ alle conosciute cagioni naturali. Dei primi sol-
„ tanto fu mio intendimento il tessere ragionamento :
„ dei secondi ammetto con Zacchia , con Boudewins ,
„ con Ricati la esistenza , e pienamente persuaso con
„ Tortosa , che non appartiene al medico l'occupar-
„ si con metodo teologico di questa delicata materia ,
„ ne venero e adoro con profonda sommissione l'au-
„ tore. „

Trattasi dunque nel presente discorso di un particolare e stravagante fenomeno; trattasi di un cadavere, dalla cui superficie dermoidea stillava manifesto sudore. La singolarità (quantunque altra fiata pur ravvisata) del fatto, la novità delle riflessioni per le quali vi si è il prof. Speranza distinto, la soddisfacente verisimiglianza con cui ha egli reso ragione dell' avvenimento, formano alla presente memoria un complesso di giusti titoli, che han fatto meritargli una pronta ristampa in Bologna e in Milano. Osserviamone il contesto.

La cessazione, insegna il grande Hallero, inevitabile, compiuta, durevole di tutte le funzioni che appartengono ai corpi organizzati, forma quello stato che dicesi morte. Ma per quanto dall' es-

sere cessate le funzioni organiche argomentar si voglia estinta la vita, ella è verità incontrastabile, che un uomo può esser vivo o atto a vivere, quand' anche presenti la totale inazione delle medesime. Tali sono le curiose istorie delle persone che aveano ad arbitrio il potere di sospendere tutt' i movimenti della vita, a segno di rimanere per qualche tempo prive di respiro, di polso, rigide, fredde, con riprendere in seguito a lor volere l'esercizio dei sensi. Sant' Agostino riferisce di un certo prete, il quale sapeva a volontà fingersi morto, sospendendo la respirazione, i battiti del cuore e dei polsi, e rendendosi insensibile all'azione del ferro, del fuoco e di qualunque altra prova sul di lui corpo tentata. Numerosi altri esempj riferiti da varii scrittori confermano, che mantenersi possa la vita in mezzo ancora alla completa cessazione delle funzioni della medesima. Avvenir può talvolta per altro, che nello stato di morte vera, reale, contrassegnata da particolari e distinti caratteri, alcune delle funzioni organiche si mantengano, e proseguano ancora oltre la vita. Il confermano, per rispetto a quelle del ventricolo, l'esperienze di Hunter, i divisamenti di Burns, Wilson, Philip, Le-Roy, Trevisanus, Spallanzani, e le riflessioni di Imeiger, Chaussier, e Craveilhier. Può ancora la circolazione capillare, specialmente in seguito alla morte violenta, continuare per più o meno spazio di tempo. Persiste del pari la irritabilità nei muscoli estinta la sensibilità, siccome l'addimostrano le osservazioni del Rosa, le riflessioni di Heidmann, l'osservazione recente di Bartels del tronco di un decapitato che si raddirizzava come se volesse mettersi in piedi; e siccome lo pongono fuor di dubbio le contrazioni osservate nell' organo centrale della circolazione appresso una irritazione portata sul nervo

gran simpatico; le sperienze di Nysten sulle parti contrattili dei decapitati; l'espulsione del feto dall'utero gravido di una estinta pregnante, in forza soltanto della proprietà organica, siccome il Meli con somma erudizione ne parla., Per la stessa ragione i vasi lin-
,, fatici, i chiliferi, o, come altri pretendono, le
,, vene assorbenti, conservano, estinta la vita, un
,, movimento progressivo: le superficie delle cavità
,, interne esalano un umore sieroso, acquoso, e tal-
,, volta ancora sanguigno. Sotto pari circostanze l'or-
,, gano cutaneo effonde non solo la insensibile per-
,, spirazione, ma perfino un manifesto sudore.,

Dopo la morte di una inferma per una valida encefalite, insorto il sospetto di contragiosa affezione, venne il N. A., quale I. R. medico di delegazione, invitato alla visita della fredda salma, e sottoposta venne la estinta alle mediche indagini dopo esser decorse dodici ore dalla morte. Poco importa qui l'avvertire, che si dichiarò il morbo indipendente dal contagio, ed altrettanto incapace a produrre una malattia simile a se stessa., Ma quale oggetto
,, di maraviglia (soggiugne il prof. Speranza) non di-
,, venne per me vedendo sparsa la tuttora tepida cu-
,, te dell'estinta giovane d'insolito sudore più abbon-
,, dante e rimarcato al volto in forma di goccioline
,, acquose, limpide, inodorose, e viscide. Nè diverso
,, appariva il fenomeno al collo, al petto, ed alle
,, estremità, sulle quali per altro la materia traspi-
,, rata osservavasi più leggiera, rara, ma abbastanza
,, riconoscibile. Debitamente asciugato il volto, sul
,, quale visibile era l'escrezione, scorgeva col mezzo
,, di fina lente provenire in realtà il sudore dai pori
,, cutanei. Anzi avendo per più volte, ed anche so-
,, pra varie parti, ripetuto un simile esperimento, col-
,, lo scopo di togliere qualunque malizia od illu-

„ sione , quasichè fosse stato cosperso il cadavere di
 „ acqua renduta ad arte viscosa, ebbi sempre ad os-
 „ servare lo stesso effetto. Non abbastanza pago di
 „ quanto apprendeva cogli occhi proprj, e temendo
 „ d'altronde di essere sedotto in lusinghiera immagi-
 „ nazione, e d'incontrare quindi la sorte del piova-
 „ no descritto da Montesquieu, il quale non vedeva
 „ nella luna fuorchè il suo campanile, invitai gli
 „ astanti, qualche amico, e fra questi il dott. Ne-
 „ gri medico primario dello spedale di Mantova, ad
 „ un'attenta ispezione del freddo cadavere. Pari al-
 „ le mie corrispondendo le loro osservazioni, con-
 „ venivano essi pure sulla realtà dello straordinario
 „ avvenimento. Decorrevano ormai ventiquattr' ore
 „ dall' avvenuta morte. Al sommo fredda era dive-
 „ nuta la pelle, ed appena visibile mantenevasi il su-
 „ dore al volto, al collo, essendo del tutto scom-
 „ parso dalle altre parti del corpo. Un particolare
 „ fetore esalavasi dal medesimo, indicante la incomin-
 „ ciata putrefazione; e quel segno incontrastabile di
 „ morte, ed in tempo dalla legge prefisso, ne co-
 „ mandava la tumulazione, la quale fu nelle debite
 „ forme e colla massima tranquillità eseguita. „

Conseguita a cotesta descrizione una dotta ed ingegnosa epicrisi dell' A., che da suo pari ogn' impegno adopera affin di rendere soddisfacente ragione del fenomeno rimarcato. Incomincia dal farci conoscere, che avvolto pur nelle tenebre e degno egualmente di considerazione si è pel fisiologo il cutaneo trasudamento, l'origine di lui, ed il modo col quale viene effettuato, e che di non minor attenzione si è pel patologo il vederlo dipendente dalle varie alterazioni, a cui trovasi soggetto. Ed in vero, oltre il pervertimento del sudore in virtù di locali sconcerti increnti alla cute medesima, quante morbo-

se affezioni prodotte da potenze agenti sugli organi interni non concorrono ad alterare, anzi a cangiarne del tutto l'indole e la natura! E qui con fasto di somma erudizione rammenta i casi singolari narrati da varj scrittori, pe' quali sappiamo essersi il sudore in varia forma appalesato, come o nero, o cereuleo, o azzurro, o arenoso bianchissimo cristallizzabile, o latteo, o melleo, o porraceo, o violaceo, o bleu, ovvero orinoso, e giallo verdastro con odore grave olentissimo di cantaride, o sanguigno, o simile. Ai quali fenomeni per altro egli è agevole il prestare cieca credenza, qualor avvengano finchè sussista la vita organica; poichè sì nello stato sano come nel morboso vengono le funzioni tutte dell' animale economia eseguite in ragione delle potenze salutari o nocive che sulla medesima agiscono, ma cessano (non esclusa la traspirazione ed il sudore) coll' estinguersi della vita, e passato che sia il corpo umano allo stato di freddo cadavere. Eccezioni però non mancano di presentarsi, ove ragionar si tenti del conservamento di alcune funzioni ancora oltre la vita degli animali; ed a cotali funzioni, che possono in certo modo considerarsi per superstiti, appartiene il singolar fenomeno del sudore dal prof. Speranza osservato nel caso in quistione. E perchè la rarità dell' avvenimento ottenga sicuro assenso, fiancheggiato esso viene dal N. A. con numerosi esempi tratti dalla medica istoria. Nel novero di analoghe osservazioni, registrate per opera di scrittori degni di tutta fede, abbiamo il manifesto ed abbondante sudore, che mandava senza interruzione il cadavere di un mélanconico pastore, siccome riferisce Ledel; il sudore universale nel cadavere di una donna resa vittima di acuta malattia, siccome osservò Helwich. Ne abbiamo ancor di altri la istorica narrazione, sebbene

di molte ore estinta fosse la vita , in Frohmann , in Donneval , in Faber , in Helloschio , in Lanzoni , nel dotto Penada , in Krüger , in Bonnet , ed in altri. Non solo per altro una materia traspirabile più o meno acquosa surse sulla superficie cutanea in istato di morte , ma , sotto simili circostanze , d'altronde assai più rare , le estremità vascolari hanno qualche volta dato evasione ad una materia fluida rossastra , e rappresentante un sudore sanguigno. Esempj v'hanuo di tal fenomeno , siccome rammenta il N. A. , narrati da Gräbel , da Manlio , da Woigt , da Enrico de Heer , da Lodovico Hannemann. Emanavano pur sangue dalla pelle due assassini morti , esposti sulla pubblica strada , ed un terzo appeso da vari giorni sul patibolo , dei quali riferiscono Bartolino , Harsdoerfer , e Scotel le curiose istorie (1).

„ (1) *Racconta Bartolino , che in Roma una colon-*
 „ *na marmorea mandava materia simile al sangue (Epist.*
 „ *med. tom. 3) : lo stesso autore riferisce diversi casi*
 „ *di legni , di pareti , di pane mandanti o coperti di una*
 „ *materia rossa da imporre per sangue (l. cit.). Nell'*
 „ *anno 1819 vidi io nel comune di Bozzolo (provincia di*
 „ *Mantova) arrossirsi in varie case la superficie di al-*
 „ *cune sostanze elementari , e specialmente della così*
 „ *detta polenta fatta col grano turco. Il basso , il cre-*
 „ *dulo popolo gridava ammalimento : i dotti meditava-*
 „ *no : gli oziosi ridevano. Chiesto dall' autorità locale*
 „ *ad esporre il mio parere , era inclinato a riconosce-*
 „ *re nel curioso accidente una chimica alterazione di*
 „ *alcuni principj , e specialmente della mucilagine , da*
 „ *cui surge , secondo Fourcroy , una fermentazione co-*
 „ *lorante. Un tale avvenimento era molto più rimar-*
 „ *cato ed esteso in qualche provincia del regno ve-*

Ma se malagevole egli è il potere fisiologicamente definire il modo con cui viene effettuata la importante funzione della traspirazione; arduo altrettanto

„ neto , a segno che quel saggio eccelso governo I. R.
 „ creò una commissione scientifico-politica formata da ce-
 „ lebri professori della I. R. università di Padova
 „ per farne oggetto di osservazione. Ad un prodotto or-
 „ ganico appartenente al genere mucor amò il chimico
 „ Pietro de - Col riferire il curioso fenomeno. Ma nes-
 „ suno quanto il dotto naturalista ed amico mio dott.
 „ Sette si distinse nella spiegazione di quello
 „ strano arrossimento : il quale con erudita disserta-
 „ zione derivò egli da una produzione vegetabile fungosa ,
 „ coll' avere in tal modo arricchita la storia naturale di
 „ un prodotto non ancora per l'addietro conosciuto. Die-
 „ tro simili principj parmi di potere render ragione del-
 „ la materia simile al sangue osservata sulle pareti e
 „ sui travi da Bartolino , e da altri suoi antecessori
 „ e contemporanci : il qual fenomeno , senza i lumi del-
 „ la fisica e della storia naturale , sarebbe tuttora involto
 „ nelle tenebre. „ (*)

(*) Nel fascicolo di aprile del corrente anno 1828 degli annali universali di medicina del chiar. sig. Omodei leggiamo a facce 63 e seg. un Cenno storico-naturale sopra l'insolito arrossamento di alcuni alimenti , del dott. Grabner - Maraschin , vicentino , osservato unicamente nella propria casa nei mesi di luglio ed agosto del 1827. La polenta , le ossa di pollo , di manzo , di vitello , di pecora , le fibre muscolari , tendinose , cellulari di questi animali , allestate od arrostate , la minestra di riso , il pan-bollito , la frittata d'uova , e le cortecce nella loro superficie interna del mellone , furono le sostanze ch' ebbe motivo l' A. vicentino di ve-

si è il comprendere nello stato di malattia l'origine vera dei sudori neri, dolci, orinosi, cerulei, rubicondi, ec. In onta dei tentativi dell'ingegnoso Ma-

der prese dall' arrossamento in quistione, se rimanevano per 24 ore circa nel piepiano, od in una contigua corticella, od in cantina, mentre nel primo e secondo piano alquanto più predominati dalla luce, e meno umidi, non si otteneva l'effetto, quantunque più volte ricercato. La polenta però n'era sempre la prima attaccata, benchè si cercasse di farla variando farina (ma sempre di grano turco), qualità di acqua, e perfino omettendo anche di unirvi l'idroclorato di soda. „ Die- „ ci o dodici ore dopo indistintamente cominciavano ad „ appalesarsi sulla superficie loro, e qualche volta an- „ che prima, alcuni punti rosseggianti, visibili ad oc- „ chio nudo, disposti d' ordinario in direzione curvili- „ nea. Esaminandole poi con acuta lente, si vedevano „ quasi coperte di vescicole, come trapelate dalla po- „ lenta stessa, diafane, d'aspetto cristallino, lisce, „ di figura sferoidale, segregate, gelatinose al tutto, „ della grandezza dei semi di nicoziana, mostrando „ le più manifeste alla base una macchietta carnea, as- „ sai difficilmente rilevabile. Poche ore dopo i globettini „ rossi si trovavano notabilmente moltiplicati, ed a chiun- „ que evidenti; con la lente poi si scorgevano un po- „ co più rilevati dalla superficie, quasi sostenuti da pic- „ colo peduncolo, accresciuti i vescicolari; parte rac- „ colti in gruppi, e molti più o meno arrossati indica- „ vano che dalla macchietta accennata s'innalzava po- „ co a poco il colore, poichè l'ultima parte del globet- „ tino ad arrossare s'esservò sempre essere la superio- „ re. Trascorse 24 ore, un drappello rosso sanguineo „ de' citati globetti investiva la superficie delle fet-

rabelli e di Iulia Fontainelle, rimane tuttora a desiderarsi per quale principio e sotto quali condizioni avvengano cotali modificazioni e alterazioni, e ven-

„ te di polenta, non che i contorni di queste con cer-
 „ ta regolarità. Le faccie loro, che appoggiavano so-
 „ pra qualsiasi corpo, erano pure in qualche punto ar-
 „ rossate, ma non vidi mai approfondarsi il fenome-
 „ no nell' interno. - Per tal guisa coperte del nuo-
 „ vo prodotto, sorgevano in progresso tra i piccioli in-
 „ terstizj de' globettini le muffe e monilie consuete, men-
 „ tre quelli grado grado si abbassavano, si dissecava-
 „ no, e si convertivano in, per così dire, circolari squa-
 „ mette, atte a convertirsi facilmente in una polvere
 „ rossa. „

Per la contemplazione quindi del modo di svilup-
 po di cotale fenomeno, per la mancanza di cavità pa-
 lese, di fibra, di prolungamento, di movimento qualun-
 que nel semplicissimo andamento dello sviluppo di quest'
 essere singolare, intende lo scrittor vicentino collocare
 col dott. Sette nella famiglia dei funghi il nuovo ve-
 getabile alla classe delle crittogame, addimandandolo
 con esso lui col nome generico di zaogalactina, e col-
 lo specifico d'imetrofa. Se non che diverge dal mede-
 simo il fisico vicentino per la innocuità dei cibi ar-
 rossati, non avendo egli verificato le perniciose con-
 seguenze dal Sette specialmente osservate sui volatili
 granivori, quantunque per molti giorni ne avesse con
 quelli alimentati più di venti. Conghiettura perciò il
 dott. Grabner-Maraschin, che il dott. Sette avrà forse
 dato per alimento ai volatili l'arrossata polenta al-
 lorchè avesse incontrato un grado di putrefa-
 zione più o meno palese, nel qual caso è nociva an-
 che non arrossata per l'acidità ed acrità che acquista

gano alla cute a determinarsi. Il movimento antiperistaltico dei vasi sanguigni immaginato da Barthez, il moto inverso retrogrado di nausea dei linfatici vagheggiato, ad imitazione dello scrittore francese, dall'ingegnoso Darwin, non rendono plausibile spiegazione del fenomeno; ciò che con sagge riflessioni ha fatto conoscere il benemerito Iacobi. Di gran lunga poi più scabroso si è il render conto dei sudori avvenuti in istato di morte, e della cui realtà testimoniano osservatori antichi e moderni. „ Nei tempi de- „ corsi (ripiglia il N. A.), allor quando gli uomi- „ ni non sentivansi abbastanza capaci di spiega- „ re con chiarezza gli straordinarj avvenimenti, ri- „ correvano al regno della superstizione, senza nien- „ te conchiudere. In tal modo ebbero origine le ma- „ lattie demoniache, le quali, secondo Moheson, sul „ finire del secolo decimosesto eransi talmente dila- „ tate, che venner da un concistoro ordinate a tal „ uopo pubbliche preci. Lutero, attaccato ai vari „ pregiudizi del suo secolo, ripeteva dal demonio qua- „ si tutt' i mali, e si adirava contro quei medici, „ che osavano derivarli da naturali cagioni. L'influen-

passando alla corruzione. Chi poi amasse conoscere il complesso delle originali idee sviluppate intorno a questo curioso argomento dal defunto dott. Sette, consultar dovrà la - Memoria storico-naturale sull'arrossimento straordinario di alcune sostanze alimentose osservato nella provincia di Padova l'anno 1819; di Vincenzo Sette, in allora medico-chirurgo condotto in Piove, già ispettore di sanità... Venezia, dalla tipografia di Alvisopoli, 1824. - lavoro che si ha acquistato la riconoscenza dei dotti, e il titolo d'immortalità. (Il Compil.)

„ za demoniaca non era limitata soltanto allo stato
„ di vita, ma ben anche a quello di morte. Per que-
„ sta ragione ripeteva Ledel da virtù diabolica il su-
„ dore osservato nel menzionato cadavere. Ad una
„ forza sovranaturale attribuivano Grübel e Barto-
„ lino il cutaneo trasudamento: nè diversamente giu-
„ dicavano del sudore sanguigno, sotto simili circo-
„ stanze rilevato, Manlio, Enrico De Heer, Paulli-
„ ni. Diceva Zacchia, che i liquori, i sudori, le
„ umidità, il sangue, fluenti e proseguiti oltre la
„ morte, non erano in ordine naturale, nè potersi
„ operare se non per demoniaco prestigio, ad ecce-
„ zione di quelli avvenuti nei corpi dei santi, i quali
„ considerava per altrettanti miracoli. Così venne giu-
„ dicato dalla sagra rota nei processi dei beati Cor-
„ sini, Agnese, Teresa, Francesco Xaverio. „

Coll' ajuto per altro della scienza fisiologica, e
dei lumi specialmente in questi ultimi tempi acqui-
stati, con essa si può entro certi limiti rischiarare il
bujo di quelle tenebre, nelle quali sono state per
lungo tempo involte le funzioni dell' economia ani-
male superstiti oltre la morte. Il proseguimento delle
funzioni nell' organismo dopo estinta la vita suppo-
ne serbarsi più o meno energica l'organica tessitu-
ra delle parti, e la contrattilità propria e parti-
colare alle medesime. Egli è per tale ragione, che
possono i linfatici continuare l'assorbimento oltre la
morte dell' animale, siccome dalle osservazioni di Ma-
scagni e di Bichat e dalle sperienze di Desgenet-
tes conosciamo. Lo stesso intendasi del trasudamen-
to, il quale esteso ad ogni superficie, mantiensì nel-
le interne cavità, quand' anche il corpo divenuto
sia freddo cadavere: siccome il confermano gli espe-
rimenti del prof. Tommasini, le riflessioni del Te-
sta, le sperienze di Magendie. „ Dipendentemente

„ da simili principj , perchè non si potrà accordare
„ ai minimi vasi cutanei un superstite movimento ,
„ sotto del quale la traspirazione ed il sudore ab-
„ biano luogo ? Aggiungasi (prosiegue ingegnosa-
„ mente il N. A.) il difetto di assorbimento per par-
„ te dei vasi inalanti , il raffreddamento della cute ,
„ e l'influsso dell'atmosfera piuttosto fredda , per com-
„ prendere come possa l'umore traspirato non so-
„ lo mantenersi più a lungo alla pelle , ma con-
„ vertirsi ancora in una materia acquosa , viscida ,
„ e quasi concreta . „ Traggono siffatte cagioni nel-
le mani del N. A. un forte sostegno dal processo
chimico della putrefazione , e dall' influsso di que-
sta sull' umano cadavere . I gas sviluppatisi in for-
za della medesima penetrando per tutte le cavità
del corpo , stimolano i vasi linfatici ed i lattei ; man-
tengono in essi più a lungo quel movimento ch' è
proprio della contrattile loro natura ; distendendo
i vasellini cutanei , obbligano questi ad estendere un
umore sulla superficie della pelle : donde compren-
der puossi , come ivi promovendosi una specie di
fermentazione cangiasi la esalazione in una materia
acquosa del tutto somigliante al sudore . „ Per la
„ stessa ragione si scorge , come il trasudamento
„ cutaneo possa essere nelle prime ore consecutive
„ alla morte il prodotto di naturale secrezione man-
„ tenuta dall' azione contrattile dei vasi : come in
„ seguito non diventi che l' effetto di una forza chi-
„ mica ed indipendente affatto dalle vitali , e co-
„ me proseguendo a lungo lo sviluppo dei gas , e
„ l' azione di questi sulla materia morta , possa pure
„ mantenersi il curioso fenomeno del sudore , estin-
„ ta anco la vita . „ - Ma la forza della putrefazio-
ne (incalza sagacemente il N. A. le sue giustissime
conghietture e riflessioni) meglio ancora che nella

„ traspirazione cutanea , presentasi nei casi di su-
„ dore sanguigno avvenuto oltre la morte. Un si-
„ mile fenomeno rilevasi per altro quasi mai av-
„ venuto , estinta appena la vita , ma comunemen-
„ te dopo alcuni giorni , ed allorquando in forza
„ del chimico processo pervenuto al più alto gra-
„ do della putrefazione , tanti principj elastici , ga-
„ zosi , che formano collo stato loro fisso gran parte
„ dei materiali della macchina , ritornano allo sta-
„ to libero. In tal modo i gas , che abbondanti
„ si separano , penetrano per ogni dove : disten-
„ dono il tessuto cutaneo , e spingono la parte più
„ fluida del sangue , raccolta nei minimi vasi , ad
„ aprirsi una strada alla superficie cutanea sotto la
„ forma di sudore sanguigno. Quivi le forze orga-
„ niche , le vitali , non hanno alcun potere , il qua-
„ le è onninamente devoluto alla forza chimica. Co-
„ sì dagli effetti della fermentazione nel sangue na-
„ sce il rossore delle guance nei cadaveri : ed in
„ quelli conservati per gli esercizi anatomici , do-
„ po alcuni giorni diventano rosse le parti , e man-
„ dano sangue al più leggiero movimento loro im-
„ presso. „

Queste sono le ingegnosissime ed erudite di-
squisizioni , delle quali il ch. prof. Speranza arricchisce la storica relazione dell' avvenuto sudore nella fredda salma da lui visitata : queste sono le profonde e sagaci riflessioni , colle quali il valente autore s'impegnò render ragione dello stravagante osservato avvenimento. Penetrato egli per altro da sani principj candidamente confessa , che nella dilucidazione dell' insolito fenomeno venne „ guidato
„ da semplici congetture , le quali sebbene appog-
„ giate al lume della fisiologia e della chimica , sen-
„ tono più del probabile che del vero , nè giun-

„gono a tanto da svelare le segrete operazioni della „ natura. „ Comunque però siasi di questa non improbabile spiegazione, facciam qui plauso alla perspicacia, alla dottrina, ed alla modestia insieme del celebre clinico parmense.

TONELLI.

Dell' origine e dell' accrescimento delle umane cognizioni. Osservazioni metafisiche.

All' Eŕno e Rŕno Sig. Cardinale

ANTONIO PALLOTTA

IL P. LUIGI PUNGILEONI MIN. CONV.

Debbo all'Eminenza Vostra tutta la mia venerazione, sì per la singolare bontà con che si degna riguardarmi, come pure per l'amorevolezza che da lei si usa a pro di coloro che dediti sono a' buoni studi. Egli è perciò che mi fo coraggio di porle sott'occhi uno scartafaccio di non molte righe su di argomento che vorrebbe essere trattato da chi annoda al bello scrivere la filosofica gravità: virtù non comune, che io sono ben lontano dall'arrogarmi. Prego V. Eŕnza ad avere la sofferenza di leggerlo, e letto che lo avrà ad unire favore a favore partecipandomene l'autorevole giudizio suo, tirando una linea su tutto quello che se le presenta sotto falso lume.

È della più grande utilità il conoscimento del proprio essere, ed è insieme del massimo piacere. Ma un tale conoscimento esige penetrazione di spirito, e docilità d'ingegno: di che è sfornito chi non vede nell'uomo che il corpo, nel mondo che la materia e il moto, atto, a suo dire, di per se solo a scomporre ed a ricomporre gli esseri in un giro perpetuo. Qual meraviglia se chi non ammette che il dubbio, attenda dalla chimica qualche scoperta valevole ad ispiegare come si formi il pensiero? La vera psicologia, non udita da lui che ama di vivere nel bujo, ne compiange il delirio. Questa nel far plauso al trattato de' sistemi dell'illustre Condillac, duolsi che in quello delle sensazioni abbia mischiato luce a tenebre con pretendere di mettere in chiaro lo sviluppo delle facoltà intellettuali per mezzo di osservazioni ottenute su di una statua. Questa statua, esclama la psicologia, non può avere in se tanto che basti per venire in cognizione di se, e de' corpi esterni. Basta, soggiugne, per restare convinti farne l'analisi senza prevenzione, sceverando le cose di fatto da quelle d'immaginazione. Nè Carlo Bonnet, prosiegue ella a dire, nel saggio analitico sulle potenze dell'anima rischiara ed avvalora questa ipotesi, ingegnosa bensì, ma non appieno conforme alla verità. Lo studio dell'uomo non può farsi, che nell'uomo stesso e nelle sue opere, facendo distinzione tra uomo ed uomo per quelle accidentali combinazioni di clima, di educazione, e di altri agenti, onde avviene che la natura nella macchina vostra non produca in tutti i medesimi effetti.

Per fermarci dietro la scorta di lei idee più giuste dell'origine e dello accrescimento delle umane cognizioni, richiamiamo ad esame quell'età che

può dirsi l'alba della ragione. Accordano i sullodati psicologisti in primo luogo alla statua da loro animata, come a un dipresso si favoleggia di quella di Pigmalione, il senso dell'odorato, che nell'uomo generalmente parlando è il più ristretto, laddove nel bruto, pigliando i bruti in generale, è il più esteso, e il meno soggetto ad errore. Egli, col fingere che a poco a poco si scrostino le nari della statua, si avvisano di porre nel vero punto di vista l'attitudine di lei ad essere in varie guise modificata dalle impressioni degli odori. Senza rifiutare in tutto i molti lumi che offrono, è mio parere che si debbano far partire le deduzioni da principii più solidi, diametralmente opposti a quelli su cui poggiano il loro meccanico edificio coloro, che derivano le idee dalla semplice contrazione delle fibre supposte conoscitive, volitive, produttive delle sensazioni che appellano trasformate. Immagino pertanto un giovanetto bene organizzato su di un angolo di questa terra, in cui la natura abbia versato a piene mani i suoi doni. Di più, nol suppongo ivi isolato, ma solo di alquanti passi discosto da' suoi più cari. Giovami ancora idearlo punto in cuore dalla curiosità investigatrice di quanto gli sta allo intorno. Egli è in questa situazione, prescindendo da ogni suo movimento anteriore, che io mi fermo ad osservare i primi suoi movimenti per iscuoprire la sorgente delle prime sue sensazioni. Stimolato dalla curiosità, nel fissar l'occhio su di una viola si abbassa per coglierla, coltala l'accosta alle narici, e resta preso dallo stupore nel sentire serrargli il senso olfattorio per la subita impressione eccitata in esso dagli effluvj della viola. In quel primo momento non può chiaramente conoscere che la viola è l'oggetto, il quale in lui produce la detto

impressione. Finchè non prova che questa sola impressione, non è in grado di percepire quella che se le oppone. Perciò poco o niente si ferma a riflettere se riferir debba a se stesso o alla viola la causa della detta momentanea impressione. Stimolato in seguito da inquieta curiosità, veggendo un narciso bello a vedersi, ma che offende il capo, se ne invoglia, lo stacca dal fusto, l'approssima al naso, ne attrae con forza il profumo, e ne prova disgusto. Reiterando la stessa azione, primamente viene in sospetto, poi comincia ad avvedersi, che l'attuale sensazione non è quella in lui eccitata dal grato profumo della viola. La richiama alla mente, la confronta con quella che testè gli ha scosso il senso dell'odorato, e si accorge esservi molto divario tra l'uno e l'altro fiore, pel primo de'quali eragli a grado allargare le nari, e per l'altro è quasi forzato a restringerle. Lo stare attento all'impressione disagiata che gli suscita il narciso è occasione che se gli renda tanto maggiore la spiacevolezza del suo olezzare, quanto è più grande l'attenzione che vi presta. Quando poi gli torna a mente la impressione che in lui fece la viola, e per via di attenzione ne riprova diletto, l'attenzione di lui è piuttosto causa, di quello che sia occasione d'innovato piacere. Può avvenire, e gli avverrà di fatto, di avere un'impressione cagionatagli da questo o da quel fiore, senza ch'egli se ne avvegga; ma non può avvedersene senza sentirla. Riceve questa sensazione allorchè gli effluvi odorosi gli comprimono e muovono i nervi nascosti nelle narici, e gli aprono la via per venire in cognizione dell'esistenza della viola, che imbalsama l'aria col suo olezzo, e del narciso il cui odore gli reca fastidio. Per essere l'odorato soggetto a

molta confusione , perchè dotato di poca virtù scernitrice , gli è necessario di stare molto attento a ciò che sente nell' atto , ed a ciò che rammenta di avere sentito. Fissando l' attenzione ora sull' uno ora sull' altro de' fiori suddetti , per la impressioue dell' organo olfattorio apprende che gli sta vicino il narciso , e in virtù della fantasia , se non vogliam dire dell' immaginazione , se gli affaccia la figura della viola. Mentre considera nel narciso che ha sotto gli occhi , oltre l' odore , le foglie gialle , ed il fusto verdastro , acquista un' idea precisa. Se poi della viola richiama soltanto al pensiero la forma ed il colore , non ne ha in quel punto che un' idea astratta. Per distinguere queste due idee non richiedesi grande penetrazione di mente , e per poco che alcuno rientri in se stesso si accorge che tal distinzione si presenta quasi da se medesima. È bensì da riflettere che l' opportunità di vedere una cosa fa che se ne acquisti la percezione , la quale diviene poi idea allorchè rappresentiamo alla mente la stessa cosa che più non abbiamo sotto de' sensi. Ma non perdiamo di vista il fanciullo , oggetto delle nostre osservazioni. Dobbiamo distinguere in esso condizione e determinazione , poichè sarebbe un abbaglio madornale il confonderle insieme. Torno quindi a figurarmelo in atto di annasare uno dei due succitati fiori. Le impressioni che gli si fanno in questo atto nel naso dipendono dalla sua propria condizione di sentire. Sarebbe però in grave errore chi si desse a crederlo ristretto a questa sola facoltà onninamente diversa da quella di potersi liberamente determinare a ritenere nelle mani quel fiore , od a rigettarlo. Lasciamo deliziarsi fra i dubbi e le illusioni coloro , che ritengono dimostrata per impossibile una verità , perciò solo ch' egli non

la credono. Ho detto male, che non la credono: dovea dire perchè non vorrebbero credere una verità per non temerla. Stiamo in materia. Condottosi il fanciullo a questo passo, trovasi in grado di poter dire a se stesso: Debbo alla viola un sentimento di piacere, di dispiacere al narciso. Preparato come egli è ad isfuggir per natura tuttociò che al senso disgrada, in tal caso è in sua balia l'allontanarne da se la cagione. Figuriamoci che alcuno gli si faccia innanzi, e gli chiegga per qual motivo abbia gittato via il narciso, e ripresa in mano la rosa; la risposta sua sarà breve: Perchè quello mi ributta, questa mi è cara. Se di questa risposta sì semplice e sì vera non pago l'interrogante, si farà di nuovo a dimandargliene la cagione: Non altra, dovrà rispondergli, che l'esperienza. Per avere più fiato sperimentata la contrarietà degli odori loro, mi sono a ciò fare deliberato. Ed ecco in quale guisa da questa sua deliberazione, benchè limitata per ora alle sensibili impressioni de' corpi odoriferi, rilevisi in lui facoltà di volere e disvolere in così facili e naturali azioncelle. Se ciò non fosse, non sarebbe in suo arbitrio la scelta ed il rifiuto, cioè il dare ad un fiore su di un altro la preferenza. Ch' egli possa dargliela o non dargliela è verità di fatto, e il fatto sta forte contro tutti i sofismi, come scoglio fra l'onde del mare. L'odore della viola gli muove i nervi nascosti sotto la pelle del naso, ne sente il vellicamento, è conscio a se medesimo del suo sentire, per mezzo del suo sentire sperimenta la soave impressione eccitatagli nelle narici dal soave odore, sperimentandola ritorna all'immaginazione le impressioni fatte su di essa dal narciso, e trova queste a quelle in opposizione. Sebbene tali opposizioni sieno rapidis-

sime a cagione della mobilità delle fibre tenerelle troppo facili ai più verdi anni a cangiare d'increspamento e di piega, nientedimeno sono percepite dall'anima, la quale aduna a poco a poco con quelle cose che cadono sotto i sensi un complesso d'idee, ch'ella poi mette in ordine in età più provetta, e le dirige al bene con farne un retto uso. Se alcuno si desse a credere che il lavoro mentale, eseguito col mezzo dei due summenzionati sensi, superi la capacità del giovinetto (lavoro che non vuolsi portare al di là della sfera de'possibili); sarà poi compresa dalla statua, in cui dovrebbero immedesimare pensiero e materia, l'idea di se, la connessione, il rinnovellamento delle idee, la considerazione de' fatti che si osservano in noi e fuori di noi? Se urta il buon senso il vedere sulla versatile scena delle statue muoversi e parlare, quanto più nol debbono urtare delle statue capaci di applicare attenzione alle molteplici sensazioni suscitate dalle fibre vergini del cervello! Se fosse lecito in serio argomento seguire gl' impulsi della fantasia, vorrei delineare la ragione in sembianza di augusta matrona di forme celesti, avente nella sinistra uno specchio tersissimo al cui riverbero venissero posti in piena luce i fenomeni della natura, e in su la destra l'aureo volume delle leggi in cui fosse dato a ciascuno di leggervi le seguenti parole: Mortale, a breve orizzonte è quaggiù ristretto il tuo sapere. Que' libri che a caratteri di orpello portano scritto in fronte: Uomo de' sensi: tanto più aumentano la tua ignoranza, quanto più ti rendono ardua la cognizione degli enti immateriali, dell'esistenza de' quali fanno eglino un problema. Farneticando con essi, arriverai ad insingerti di più non vedere anima e

Dio. Ma non è di questo luogo il personificare la ragione coi colori della mitologia.

Riprendiamo il discorso dove l'abbiamo lasciato, e dalle idee che si sviluppano col senso dell'odorato passiamo a quelle che ridestansi dal senso che si appella gusto. L'analogia che passa fra l'uno e l'altro è sì grande che nulla più. Torniamo a fissar l'occhio sul tenero garzoncello entro un pometto, supponendolo dotato de' soli sensi olfattorii e gustatorii, sebbene, ripeto, non si esercitino mai uno per uno, ma uno venga per così dire in sussidio dell'altro. La minima resistenza fattagli dalla viola nell'essere divelta dal cespo appena gli dà campo ad accorgersene: ma nello staccare un frutto dal curvo ramo prova una resistenza assai maggiore, vi si ferma sopra con più di attenzione, ed impara a conoscere meno confusamente l'oggetto che ha potuto resistergli, e che lo rende avvertito che il suo corpo ha de' confini. Veniamo al fatto. Allunga la mano. Ecco un movimento volontario. Stacca dall'albero un frutto. Con ciò si accorge che il suo modo di esistere, è diverso dal modo di esistere di quel frutto. Lo stringe nel cavo della mano, l'avvicina al labbro, lo morde, lo mastica. Eccolo giunto a provare contentamento, se lo trova di grato sapore: disgusto, se per soverchia asprezza gli urti e gli offenda le nervee papille della lingua. Facciamo un altro passo. Ivi tra i molti frutti che gli si parano innanzi è indifferente nel dare la preferenza più all'uno che all'altro. Ignorandone l'attività, non sente nè appetito nè avversione per alcuno di essi in particolare. Inesperto s'inganna nella scelta, se ne rammarica, ripete più fiate la stessa azione, e questa serie di simili azioni lo conduce al conocimiento di quelli che gli danno

piacere, e di quelli che gli recauo dolore. È in natura ch' egli senta desiderio de' primi, e provi avversione pe' secondi. Per rendere pago questo suo desiderio ha d'uopo della riflessione. Io non intendo che alla prima sia capace di molta riflessione. A me basta che egli rifletta, ed abbia il potere di riflettere alle sensazioni occasionate da frutti diversi sul palato. Ne vi è bisogno di molta riflessione in un affare in cui ognuno è maestro a se stesso. Non dovrà egli perciò che a se medesimo il venire a capo di conoscere, che le sostanze alimentari producono nella sua lingua sensazioni più o meno gagliarde in ragione della qualità loro, e della disposizione della lingua al discioglierli tra gli umori delle fauci e della saliva. La sensazione ch' egli prova nel gustare un frutto per maturezza e per soavità graditissimo gli rappresenta alla mente que' frutti, che con reiterati tentativi trovò uguali a quello ch' egli in quel punto addenta: e per l'associazione delle idee si risovviene degli altri che gli riuscirono disgustosi. Li paragona fra loro, e da questo confronto resta convinto con qualche chiarezza che le relazioni che ha il detto frutto col suo palato convengono co' primi, disconvengono co' secondi. E degli uni e degli altri, allorchè non gli fanno più impressione ne' sensi, può, se gli è a grado, farne rivivere le sensazioni nella memoria, sto per dire, talvolta con tale vivacità come se avesse gli oggetti sotto i propri occhi. Nelle funzioni di tal fatta il corpo è passivo, l'anima attiva. A lei servono i sensi come di materiali strumenti. Ella sola sola ritener può, e richiamare in rivista i conoscimenti qua e là raccolti, e far supplire l'associazione mentale delle provate sensazioni alle impressioni, che in quel punto il suo corpo non ha. Ed è perciò che può ella sospendere

l'attenzione all'attuale azione del corpo per applicarla alle idee associate, che se le risvegliano col molta forza, delle quali grado per grado si è arricchita la sua memoria. Ora chi può credere che la statua sospende i movimenti presenti per attendere a' movimenti passati? A metterne in chiaro l'impossibilità fingiamo di porle tra le mani un frutto, e di appressarglielo alla bocca. Essa dovrebbe in tal caso o assaggiarlo, ovvero ricusare l'offerta, a norma dell'esterna impressione che ne dovrebbe provare. Ma no, essa non può fare nè l'uno nè l'altro. Ciò suppone mutamento negli organi, cangiamento che non si ottiene, se non col mezzo degli strumenti che si muovono a talento dell'essere dotato d'intelligenza che le ne somministrano l'occasione. Nemmeno potrebbe la statua mostrarsi sensibile al fattole presente; perchè non é da lei il conoscerlo. Ignorandolo affatto, non può avere per esso nè desiderio, nè avversione. Da questa impossibilità ne risulta un'altra impossibilità, ch'è quella di non poter sapere se produca piacere o dolore, costitutivi dei due indicati affetti. Infatti il conoscimento del frutto non può attuarci da un essere destituito del magistero della sostanza più nobile dell'esser nostro, che sviluppa le sue facoltà per l'azione mutua che passa fra essa ed il suo corpo. Non sarà certamente nè la prima nè la seconda esperienza che avrà procacciato al fanciullo un sentimento distinto delle proprietà del dato frutto, ma un esercizio attivo delle sue funzioni intellettuali. Da questa procede il rinnovamento delle idee, per cui il fanciullo mettesi a portata di poter confrontare le relazioni che hanno tra loro gli odori ed i sapori. A non errare nel farne il confronto, dovrà necessariamente calcolare il rapporto che passa tra fiore e fiore, tra frutto e frutto, tra frutto

e fiore, tra il fiore e la membrana che investe le lamine ossee del naso, tra il frutto e la lingua. Dopo di averli provati e riprovati, fatto certo dall'esperienza, nello stato d'integrità degli organi arrendevoli alle impressioni de' fiori e dei frutti, del buon odore di quelli, del buon sapore di questi, giudicherà sì gli uni sì gli altri sotto l'aspetto di bene. Per la stessa ragione dovrà riguardarli sotto l'apparenza di male, se i primi trasmetteranno all'intorno un fetore spiacevole, se avranno i secondi un disgustoso sapore. In conseguenza di tutto questo ne viene, che dopo di avere imparato a poco a poco a ben distinguerli fra loro, vorrà sempre quelli che secondo il suo gusto ed il suo bisogno sono buoni; allorchè non potrà averli, ne avrà desiderio: ed ove avvenga che tali non li trovi, al desiderio sottentrerà l'avversione. Ecco scoperta in lui la sorgente delle passioni prodotte da un bisogno reale, ed anco immaginario. Tenendo dietro, per quanto gli è possibile, alle azioni eseguite co' due sensi sopra indicati, non pena ad avvedersi che sono in balia della sua volontà: e può, se il vuole, ad ogni istante trovarne in se la prova senza sforzo di mente. Non è bensì l'opera del momento, ma dello esercitarsi al progredire degli anni nelle osservazioni che dovrà fare sul meccanismo de' sensi, e della possanza libera che ha l'anima su di essi, che non può spiegarsi colle leggi della meccanica senza porre piede in fallo. Tanto gli accadrà ogni qualvolta vorrà proferire inconsiderato giudizio su degli odori e de' sapori percepiti confusamente. Piacesse a Dio che questa precipitazione di giudizio fosse solamente propria degli inesperti giovanetti entro l'ordine fisico! Che non sarebbe astretta la virtù a metter lamenti a cagione di chi dar vorrebbe apparenza di vero a' sofismi col

fascino del colorito, e coll' armi della satira porre in ridicolo chi risale alla prima causa, e non può, non debbe, e non vuole parlare dell' uomo, senza parlare di Dio e dell' anima. È dessa in rigore che odora, che gusta, prescindendo dagli altri tre sensi di cui riserbo ad altro tempo il ragionare: e gli organi acconci alle impressioni dell' odorare e del gustare stanno in ragione di cause occasionali, che gettano per così dire nell' infanzia i primi elementi del sapere. Il perderla di vista è un mettere in campo delle ipotesi, che invece di condurme ci allontanano dalla vera scienza dell' uomo.

Qui fo punto per non recare maggior tedio all' *Erna* V., e gliene chieggo compatimento. L' opporsi a chi vorrebbe far tutto dipendere dal fisico per avere in conto di zero la moralità delle azioni, è un dovere sacro de' ministri dell' altare. Così fossi io da tanto da poterlo adempire con quella finezza di raziocinio, e con quel lucido ordine che formano la delizia degli uomini dotti! Allora con più di coraggio potrei riprendere in mano la penna per addimostrare che a tener dietro, per quanto ci è dato quaggiù, allo sviluppo delle facoltà della mente, è necessario osservar l' uomo nel primo fiore dell' età dotato de' cinque sensi quale sortì di mano alla natura, o per dir meglio al suo divino artefice.

Comunque sia questo primo abbozzo, nel sottoporlo al savio intendimento di V. *Erna* mi lusingo darle una prova del conto che io fo de' lumi e del fino gusto di lei, e della profonda venerazione con che le bacio la sacra porpora, e mi pregio di essere ec.

*Notomia della pianta del grano d'India (zea mayz).
Memoria di Francesco Saverio Sorda (a).*

P R O E M I O

Per avere idee precise sulla struttura organica della pianta che i botanici chiamano *zea mayz*, ed il volgo *fromentone* e *grano d'India*, ho preso ad esaminarla da que' momenti che ella si vede nel seme sino a quando muore. Ed ho tenuto dietro non solo alla comparsa ed allo sviluppo de' suoi organi elementari, ma anche al come e al quando questi organi danno origine alle sue differenti parti. Ecco in breve l'idea del lavoro, di cui vado qui i dettagli sponeudo. Non mi pento di averlo fatto, perchè solo operando così per ogni specie di pianta si può venire a giorno della precisa struttura de' vegetabili: opera malagevole, come quella ch' esige l'ostinata pazienza di moltissimi, e per molto tempo; ma pur necessaria. Chè se si risolvessero a farla tanti felici

(a) Questa memoria è stata presentata dall'autore all'accademia reale delle scienze di Napoli per l'esame. Il segretario di essa ha gli scritto con lettera de' 13 febbrajo di quest' anno „ che la commissione incaricata dell'esame sudetto ne ha letto il rapporto, il quale è stato „ applaudito per l'estrema diligenza, colla quale vi siete dato la pena di descriverla in tutte le sue parti, „ ed in tutti gli stadj della sua germinazione, fioritura, „ e fruttificazione.

ingegni che van raccogliendo piantoline novelle per ogni dove della nostra terra; e facessero anche l'altra più assai difficile, ma ad un tempo più necessaria, di esaminare cioè i liquidi che i differenti organi nelle diverse parti della pianta racchiudono, si verrebbe ad avere finalmente una completa notomia, la quale ci menerebbe poi ad una esatta fisiologia vegetabile. Così non avremmo più a dolerci che fra tutte le scienze naturali la parte meno conosciuta è la più filosofica e più utile della botanica.

§. I.

Descrizione del seme.

1. Il seme del granone maturo e secco è un corpo lungo circa tre lin., largo due: e massiccio, è una nel lato più stretto, e due nel più largo. Ha la forma di un cuneo, che varia però, e dize talvolta diviene. È liscio fuorchè alla base, ove stanno poche squame membranose ed aride, le quali sono le glume del fiore che restano vicino al seme, talvolta anche con qualche stame pure inaridito.

2. Tolte queste squame, si vede al principio del seme la *cicatrice*, che è un' aja quadrata bianca, di sostanza più dura del resto, e di cui ogni lato è circa una linea. Quasi tutto serve di base ad un cuneo lungo lin. 1 1/4, il quale è il *picciuolo*, da cui la glume partono, e che il seme al ricettacolo attaccava.

3. Oltre alla cicatrice si distinguono due membrane, il periembrione, e l'embrione formato da un cotiledone e dal germe. Delle membrane l'esteriore è la *testa*, la quale avvolge tutto il rimanente. Comincia alla circonferenza della cicatrice, ed è pro-

dotta dall'esterno del picciuolo, di cui ad occhio nudo chiaro si vede essere una continuazione, e da cui si stacca solo quando vien prima bene umettata. Nel seme secco sta unita sì fortemente a quanto le è sottoposto, che se ne separa a stento, ed a pezzi: nell'umido si spicca facilmente.

4. Sotto la testa sta l'altra membrana che è la *propria*, la quale non è un sacco intero, ma circonda solo l'albumo, a cui è attaccato tanto, che se ne separa e comparisce essere parte diversa solo quando il seme è germogliato e l'albumo è scomparso. Anche questa membrana prende la sua origine sotto la precedente alla estremità del picciuolo; e ciò si vede quando si può facilmente staccare. È più spessa della testa. Tutte e due però, come vedremo altrove, sono formate degli stessi elementi, cioè di fibre scolorite longitudinali e trasversali, le quali in questo stato del seme sono secche e dure.

5. Facendo stare più giorni de' semi secchi nella decozione di campeggio (legno dell'*haematoxylum campechiense* L.) le fibre del picciuolo e delle membrane si colorano un poco esteriormente; ma tagliandole a traverso, e guardando con la lente forte la superficie del taglio, non si trova punto colorata: ciò che prova il colore per nulla penetrare nello interno di tali fibre. L'umido della terra o l'acqua non producono nel picciuolo e nelle due membrane principio alcuno di vegetazione, e solo gli umettano e fanno ingrossare alquanto, come farebbero in ogni parte legnosa e morta di una pianta qualunque. Di fatto si vedrà da qui a poco, che quando il seme germoglia, mentre il cotiledone ingrossa, ed il germe cresce e sì sviluppa, le membrane si rompono, e marciscono insieme col picciuolo.

Onde par certo che queste tre parti sieno morte e non più vegetative.

6. Sotto la membrana propria sta il *periembrione*, in cui si distinguono due parti. Delle quali l'esterna ha la forma di foglia, che piegando i suoi lati prende la figura stessa del seme. La sua spessezza nella parte di mezzo è di lin. 1; va poi scemando, ed agli estremi è sottilissima. È unita sì forte alla membrana propria, che ci forma un corpo solo, da cui non si può staccare finchè il seme è secco. Guardandone la superficie esterna ad occhio nudo, anche a traverso le due membrane che la cuoprono, vi si vedono de' fessolini, i quali però non sono costanti in tutt' i semi, ed in quelli inumiditi spariscono affatto. Tagliandola con un ferro, si riduce a piccoli pezzi, e non a sottili lamine; ed osservando con la lente alcuno di tali pezzetti, pare un assai denso aggregato di polveri rancie. È molto dura, e con difficoltà la polverizza lo stesso pestello: senza però divenire impalpabile la polvere. L'acqua fredda ne porta via una sostanza insipida, la quale si rappiglia come l'acqua si riscalda. L'acqua bollente ci si colora leggermente in giallo di paglia, acquista il sapore alquanto dolce, ed ha consistenza come di gelatina. Quando si fa stare per più giorni dell'acqua su la sua polvere, questa a poco a poco si altera e fermenta: e terminata la fermentazione, si trova aver acquistate nuove proprietà, che sono le seguenti: Il colore è bianco leggermente giallo; non ha sapore; affatto non si scioglie nell'acqua fredda, ma si scioglie quasi tutta nell'acqua bollente, con cui forma una colla: e fattala divenire alquanto torrida, la si rende solubile nell'acqua fredda. L'acqua poi che è stata sulla polvere si

trova essa pure trasformata in un liquido acido , di spiacevole odore , coperto di muffa , e simile a quello che si ha nella preparazione dell'amido di grano e di orzo. La parte dunque di cui stiamo parlando è composta di sostanza solubile nell'acqua fredda , che si rappiglia nell'acqua calda , e che produce colla sua fermentazione un liquido simile a quello prodotto dalla fermentazione del grano : la quale sostanza non può essere che *glutine* , o *albumina* , o l'uno e l'altra ad un tempo ; e di un'altra sostanza insolubile nell'acqua fredda , ma solubile nella calda con cui forma la colla , e che acquista la proprietà di sciogliere nell'acqua fredda quando coll'opera di poco fuoco si faccia torrida , e questa non può essere che amido : alle quali due sostanze stanno pure unite la materia zuccherina , e quella colorante , solubili anche queste nell'acqua calda.

7. L'altra parte del periembrione sta attaccata all'interno della precedente , sì che ne pare una continuazione. Ne ha anche la stessa estensione , e forma ; e la sua maggiore spessezza è di lin. 1 , o5 circa. Questa sostanza però è perfettamente bianca , pochissimo consistente , e senza odore. Al sapore ed al tatto pare farina ; e come essa si riduce impalpabile quando si strigne tra due dita : lasciando in questo caso non polverate molte fibrilline sottilissime e cortissime. È affatto insolubile nell'acqua fredda , e vi si scioglie solo quando si è prima fatta torrida : coll'acqua bollente forma una perfetta colla. Onde la sostanza che principalmente la compone non è che amido.

Sull'esempio di altri botanici ho chiamato la parte esterna del periembrione *albume* , e la interna *tuorlo* (Concl. XXVII).

8. Nel periembrione sta come in una nicchia il *cotiledone* : talchè di questo non apparisce scoperta che una faccia sola quasi ellittica , e leggermente concava , verso il lato maggiore del seme. Questa faccia rimane attornata dagli estremi dell' albume. La parte che ne sta nel tuorlo è tutta convessa ; ed ha nella metà sua inferiore un ingrossamento orizzontale che finisce a cono di vertice ottuso. La faccia ellittica ha lin. 3 di lunghezzaa , e 2 di larghezza , l'altezza del cono è di circa lin. 2 e la sua maggior grossezza è di l. o , 8. È tutto bianco ed insipido. Tagliato a fette sottilissime verticali e trasversali , e messe queste fette sotto il micsoscopio , compariscono le une e le altre composte di maglie esagone strettissime : formate tali maglie da fibre sottili e schiacciate , le quale sono attorniate per ogni verso da altre fibre più sottili , che compongono altre maglie ancor più strette delle prime : sì che tutto il corpo che ne risulta è spessissimo. La superficie delle fibre è asciutta , ma quella delle fettoline è coperta di umore. Dove la fibre sono unite , non si distingue nodo o ingrossamento alcuno. Tutto ciò per altro si vede con distinzione nel seme inmidito assai meglio che nel seme secco.

Esaminando tutto il *cotiledone* , si trova uniforme , senza che in alcuna sua parte si possano riconoscere vasi , fibre , o maglie più grandi del resto. Nè sono riuscito a distinguervi alla superficie epidermide di sorta alcuna : onde o ne manca affatto , o l'ha sì appiccata che non si possa separarnela. Il *cotiledone* pare che sia una continuazione della parte interna del picciuolo , perchè sono fra loro sì uniti , che quando sono secchi non si possono separare senza romperli irregolarmente. Nel

seme umido però il cotiledone facilmente si stacca dal picciuolo; e la estremità di questo, là dove corrisponde il cominciamento del cotiledone, è più dura del resto, e di color nero per un' aja di circa lin. 2 di lung., e 1, 5 di larghezza.

9. Giusto nel mezzo della faccia quasi-elittica del cotiledone si vede un fessolino verticale lungo lin. 1, 5 circa, il quale con un ferruzzo si apre, e mostra nello interno di quello un altro ed ultimo corpicciuolo bislungo, scolorito, e consistente quanto il cotiledone, che è il *germe*; nel quale coll'ajuto della lente si distinguono due parti, l'una inferiore, cilindrica, lunga mezza linea circa, l'altra fatta a lingua, il doppio più grossa e più lunga della precedente. Tutto il germe sta nel cotiledone come in un astuccio, senza uscirne fuori la menoma parte. Vi sta attaccato per un lato della estremità inferiore della sua parte cilindrica, e l'attacco non è proprio sul fondo della cavità del cotiledone, ma su la superficie laterale opposta al fesso longitudinale: il che, oltre al vedersi chiaro colla lente nel seme umido, ed in quello secco stesso, vien confermato appresso, quando la radichetta è sviluppata e cresciuta, perchè allora il cotiledone seguitando a restarvi, vi occupa un lato solamente. La parte fatta a lingua senza dubbio è la *piumetta*. La *radichetta*, non considerandosi come tale che quanto sta sotto l'attaccatura de'cotiledoni, quì o manca, o è estremamente corta e semplice. Il cilindretto attaccato al cotiledone fino alla *piumetta* è ciò che i botanici chiamano *gambo*.

Ridotto il gambo a sottili lamine longitudinali e trasversali, ed esaminate queste col microscopio, si vedono composte di maglie esagone formate da sottilissime e schiacciate fibrelline, le quali han-

no attorno altre fibrelline che compongono altre simili, ma più piccole. Nelle fette trasversali si osservano inoltre de' punti opachi, che vi stanno disposti in circolo, il quale tiene il mezzo tra il centro e la circonferenza. La superficie delle fette è bagnata di umore, ma quella delle fibre è asciutta. Ed anche qua, dove le fibre sono unite, non si distingue nodo alcuno. La piumetta poi tagliata per mezzo, ed ogni sua porzione premuta con le dita, si divide in due: l'una esterna è un invoglio sottile come foglia, e l'interna collo stesso mezzo si trova essere anch'essa composta di un simile invoglio, e di un piccolo cilindro un poco schiacciato. Osservando sotto il microscopio una fetta trasversale della piumetta, pure non vi si distinguono che i due invogli, ed il cilindro interno. I due invogli, comunque si frughino, non si aprono, e la lente non vi distingue che continuità; onde o sono di un sol pezzo, o i lati estremi ne sono strettamente uniti.

§. 2.

Del germogliamento del seme.

10. In un seme stato sei giorni in terra umida, o in acqua alla temperatura di 23.° di R., o per un giorno in acqua tiepida, si osserva quanto segue.

La membrana interna continua a rimanersi attaccata all'albumo come nel seme secco. Tutto il seme si trova un poco ingrossato, ma le membrane sono tutt'ora intere. L'albumo è meno gialla di prima, ed è minore la differenza tra il color suo, e quello del tuorlo. Spezzando l'albumo, la superficie de' pezzi, che prima era liscia, ed

in un cesto modo come quella del vetro, ora è opaca, poco densa, e scabra. Poste sotto il microscopio sottilissime fettoline di albume e di tuorlo, si vedono egualmente formate da moltitudine di corpicciuoli bianchi, opachi, e quasi sferici, il diametro {apparente e maggiore de' quali non eccede 174 di lin. Alcuni di questi corpicciuoli pajono cilindrici, lunghi 175 , e grossi 1740 circa di linea. Gli uni e gli altri sono uniti fra loro pe' lati. Avendo posto sotto il microscopio una fettolina metà albume e metà tuorlo, si è mostrata tutta una continuazione delle medesime parti: solo le sferette del tuorlo sono sembrate più unite, e però formanti un corpo più consistente dell' albume.

11. Appresso il colore dell' albume si va facendo sempre più come quello del tuorlo, sino a che tutti e due divengono egualmente bianchi. Intanto il tuorlo si stempera a poco a poco, e così sparisce, restando nel suo luogo un voto. Questo stemperamento e disparire del tuorlo comincia e progredisce dal suo interno all' albume. Quindi allo stesso modo si stempera, e scomparisce anche l' albume, finchè di entrambi non rimanga traccia alcuna. Il che succede tra venti giorni circa.

Mettendo sul portaoggetti del microscopio una goccia di liquidi in cui si sono sciolti il tuorlo, e l' albume, comparisce egualmente una sostanza uniforme, e come glutinosa. Asciugati poi i liquidi entrambi, senza la menoma differenza, si riducono a globetti e piccoli cilindri solidi, che finalmente si risolvono in polvere impalpabile.

12. Quando il tuorlo e l' albume sono affatto dispariti, restano le membrane. Delle quali la testa si trova essere di color bruno, incapace di distensione, e non dante alcun segno di vege-

tare fin dai primi giorni del germogliamento : per cui come le parti interne del seme aumentano di volume , essa si apre , secca , e cade. La membrana propria poi si distende , e non si apre ; e conserva la sua tessitura inalterata fino a che l'albumine , ed il tuorlo sono affatto dispartiti : allora avvizzisce , secca , e finalmente cade , o marcisce anch' essa.

13. Il cotiledone , come il seme è messo sotterra o nell'acqua , cresce di volume , e più di tutte le altre parti ; perchè quando il volume dell'intero seme è aumentato del doppio , quello si trova il triplo di quel ch'era nel seme secco. Se in questo stato si esaminasse la sua struttura col microscopio , per nulla si troverebbe alterata. Se non che le sue maglie sono zeppe di un liquido scolorito , e scipito , e la sua superficie è tutta bitorzoluta e bagnata del liquido stesso. Il quale liquido ha tutt'i caratteri di quello in cui si stemperano il tuorlo e l'albumine (m. 11). Dipoi però la superficie e l'interno del cotiledone imbrunano , e finalmente tutto quanto questo appassisce e cade. Dopo la sua caduta , nel gambo della piantolina , al luogo della loro unione , rimane una specie di cicatrice , la superficie della quale ha de' bitorzolini irregolari , che sotto il microscopio composto si ravvisano per tronconcelli de' fasci delle fibre distrutte. Inoltre questa cicatrice è conica , ed il vertice acuto del cono si vede che prima stava nello interno del cotiledone , e corrispondeva al conico ingrossamento che prima stava nella metà inferiore di quello. La distruzione del cotiledone comincia dal suo interno , perchè quando è secco e vicino a cadere , se si taglia per mezzo , si trova non essere che una specie di membrana quella che

tuttora sta unita al gambo ; che cioè si è distrutto tutto il suo interno , e vi è rimasto il solo esteriore.

14. La piantolina , quando il seme è tutto ingrossato , si trova ingrandita più del doppio , e per la prima volta si distinguono nel suo gambo , là dove comincia la piumetta , quattro piccoli coni , due verso la parte concava , e due verso la convessa del cotiledone . Poscia questi coni crescono in lunghezza più che in diametro , e divengono radici .

Quindi a poco (a) l'estremità inferiore del gambo si apre , e spunta nel suo mezzo un corpicino conico , il quale in breve crescendo , squarcia le membrane del seme , e n' esce fuori , dirigendosi sempre verticalmente contro la sua origine . Questa è la *radichetta* , che in appresso , nel modo com'è nata , mette attorno a se altre simili produzioni , e queste delle altre ancora : le quali formano poi i suoi rami e le sue barbe . Nel gambo , ove si apre per mettere la radichetta , rimane attorno a questa l'orlo dell'apertura , che vi persiste anche fino a che la pianta è diventata grande . E lo stesso si vede attorno a dove nascono tutte le altre radici al disopra del cotiledone . La parte del gambo , in cui sta attaccato il cotiledone , a questo tempo è in diametro il doppio di tutto il resto .

(a) Non determino precisamente il tempo in cui succedono questi cambiamenti , perchè varia secondo la qualità del seme , della terra , delle meteore , e più di tutto della temperatura ove il seme si sviluppa .

15. Continuando la vegetazione, escono altre quattro radici sotto a quelle uscite le prime alla base della piumetta. E più tardi n'escono quattro altre sotto la seconda foglia della piumetta stessa. Il numero però di tutte queste radici non è costante: arriva, e forse va al di là di dodici. Ed inoltre nascono con quest'ordine: ogni radice della fila superiore corrisponde fra le due della fila inferiore.

16. La piumetta poi circa sei giorni dopo che il seme è stato messo in terra, essendo la temperatura atmosferica da 20 a 24 gradi R., esce per lo fesso verticale del cotiledone, e ad un tempo apre il suo invoglio esteriore, e dà fuori il piccolo cilindro schiacciato. Questo di lì a poco si apre anch'esso, mettendo fuori dal suo interno altro simile cilindro: e così successivamente in appresso, fin che si sieno aperti undici invogli, i quali divengono altrettante foglie. Nel seme secco, o solo umido, non si distinguono, come ho detto nel num. 9, che due soli invogli, e questi sani: ma nel seme che appena è cominciato a germogliare il cilindro intero si vede subito esser formato di nove altri invogli, e tutti divisi per lo lungo, sì che hanno la forma della vagina delle foglie che vanno ad essere.

17. Se si tolgano tutti gl'invogli della piumetta quando non sono compiutamente sviluppati, e gl'interni si conservino ancora aggrovigliati, si trova in fondo del loro mezzo un piccolo cono alto 5/10 di linea, scolorito, quasi trasparente, di superficie liscia, di punta acuta, e consistente come una mucilagine ben rassodata. E pare che il piccolo cono si conservi in questo stato per più giorni, perchè l'ho osservato tale in piantoline più

grandette , dove sol mi è paruto che vi avesse acquistato maggior consistenza. Alla base del cono stanno tutte le foglie attaccate immediatamente l'una sotto l'altra.

§. III.

Accrescimento della piantolina.

18. Dopo un mese circa da che il seme è germogliato (a), si trovano le diverse parti della radice co' loro rami e barbe tutte diffuse nel terreno; e nella piumetta si osserva quanto siegue.

Tra la prima e la seconda foglia un internodio lungo circa una linea, dalla base di cui escono le quattro o cinque radici già indicate (num. 15), le quali rompono ed attraversano la prima foglia cresciuta poco, e già secca e morta. Tra la seconda e la terza foglia un internodio lungo lin. 1, 2710; attorno alla base di questo quattro assai corti e piccoli coni ottusi, ognuno de'quali corrisponde al mezzo di due radici del nodo sottoposto: la seconda foglia cresce più della prima, ma anch'essa, sebbene più tardi, avvizza e muore. Tra la terza e la quarta foglia un internodio di lin. 3 circa, alla base del quale quattro o più bernoccoli, che sono, o sarebbero per diventare altrettanti coni come quelli dell'internodio antecedente. Anche questi corrispondono ciascuno al mezzo di due coni inferiori: la terza foglia cresce più della seconda; qualche volta divien vizza, ma per lo più vive

(a) *In una temp. di 20 a 23 gr. R., e la terra essendo stata sempre irrigata.*

come tutte le altre che sarò per dire. Tra la quarta e la quinta foglia un internodio di lin. 2, che ha alla base de' bernoccoli quanti e come gli antecedenti: la quarta foglia cresce più della terza, e vive colle altre appresso. L'internodio compreso dalla quinta e sesta foglia è lungo una linea, ed alla sua base ha quattro bitorzolini: la quinta foglia è ancor più grande della quarta. Il nodo appresso è di 173 di linea, e tutto liscio: la sesta foglia è più grande di tutte. Gl'internodii che seguono sono sempre più corti; e l'ultimo è di una cortezza estrema. La settima foglia è la metà della sesta, e le altre, sino all'ultima che è l'undecima, sono successivamente sempre più piccole. Tutti gl'internodii sono quasi-cilindrici, e quattro o cinque dei primi hanno allo esterno una nicchia ellittica, che comincia alla base, e va al di là della loro metà, e si rimane coperta dal dosso della foglia. Le foglie sono alternamente opposte, ed abbracciano tutto il culmo.

19. Non in tutte le piantoline però si osserva lo stesso. Il detto nel num. 18 ha luogo precisamente in quelle che crescono più in lunghezza che in diametro. Ma nelle altre che hanno il diametro in proporzione più grande, e che al solo vederle si giudicano le più vigorose, gl'internodii sono più corti, e ad un tempo più grossi. Ed in ogni nicchia de' primi internodii sta un corpicello diverso da' conì e da' bernoccoli, perchè è più scolorito, di figura si bene conica, ma schiacciato, e diretto col suo vertice in su. Inoltre qui si sono trasformati in radici non solo i conì del secondo, ma anche i bernoccoli del terzo internodio, a cui forse è dovuto il maggior vigore della pianta. Il numero di queste nuove radici è variabile, ed arri-

va a trapassare il dieci per ogni nodo. In fine negl'internodii, ove i coni ed i bitorzoletti si sono trasformati in radici, mancano affatto le nicchie co'loro corpicelli schiacciati, ed in vece ne sono nel sesto e settimo internodio.

20. Questi corpicciuoli nelle nicchie meritano particolare attenzione, come quelli che vanno a divenire spighe fruttifere. Non si vedono che venti giorni circa dopo il germogliamento del seme, ed i primi a comparire sono quelli degl'internodii superiori. Allo apparire sembrano corpicelli conici di un sol pezzo; ma quando hanno 5/10 circa di lin. di lunghezza vi si distinguono un corto e schiacciato stelo, ed un cono grossetto, l'uno continuazione dell'altro, entrambi piani nella parte che tocca il culmo, ed un poco convessi nella opposta. In breve divengono più grandi i più inferiori, comechè con ordine diverso fossero nati. Coll'ajuto del microscopio composto, ed usando destramente di un ferretto, si perviene a conoscere il cono grossetto essere un composto di più foglioline opposte (certo alterne, ma ciò non si può distinguere in un corpo così piccolo), triangolari, e piegate in guisa che ognuna racchiude tutte le altre sottoposte. Di questa fogliolina la più esterna è anche la più grande, e tutto il resto che le sta dentro n'è la metà, ed occupa il suo fondo. Non è possibile distinguere che cosa tali foglioline racchiudano, perchè sfugge ai nostri mezzi e per la sua estrema piccolezza, e per quella delle stesse foglioline, le quali inoltre sono fra loro sì fattamente attaccate, che non si possono staccare senza distruggerle, e con esse il corpicciuolo che forse contengono. Senonchè, attesa la trasparenza di tali foglioline, si vede nel fondo loro, anche con una

semplice lente , un punto opaco a guisa di un piccolissimo cono. Potrebbe stare che questo fosse un corpicello del centro ; ma anche in questo caso nulla si può sapere di preciso su la sua natura , perchè nulla anche il più forte microscopio vi distingue. Nè manco si può determinare il numero delle foglioline , perchè oltre alla piccolezza della maggior parte di esse , le interiori sono unite in guisa da formare un corpo solo indivisibile.

21. Il cono che sta alla sommità della piantolina appresso alla undecima foglia (num. 17) si allunga ed ingrossa sempre più , ed ultimamente mette fuori quattr'ordini laterali opposti di corpicciuoli scoloriti e trasparenti , che hanno la figura di una piccola clava. Quindi a poco ognuna di queste clave ne getta un'altra alla sua base ; e così , un mese dopo che il seme è germogliato , tali ordini si trovano per lo più essere otto , cioè di quattro coppie , fuorchè presso la sommità dove sono due o quattro solamente. Ecco nella sua origine la spiga maschia. Le clave prime a comparire sono quelle della base , le quali in proporzione diventano poi le più grandi.

Appresso , alla somità di ogni clava , spunta un cortissimo ed ottusissimo cono scolorito , ed anch'esso trasparente. E crescendo tanto la clava quanto il cono , e questo più in diametro che in lunghezza , divengono l'uno il *fiorellino maschio* , e l'altra il suo *peduncolo*. Perchè il cono , che quando apparisce è semplice , in breve diviene di più parti , cioè di una di mezzo (la quale per la piccolezza non si distingue se di uno o di più pezzi) , e di un'altra esteriore a guisa di foglia , che avvolge perfettamente la prima. Inoltre alla base della spighetta ne nascono successivamente delle altre in numero vario , e tutte spun-

tano e sviluppano i fiorellini come quella loro madre. Così si forma la pannocchia. Tutto ciò è visibile in una sola piantolina di oltre ad un mese, perchè qui vi le parti infime essendo già tutte sviluppate, mentre l'estreme cominciano a camparine, si osservano ad un tempo la pannocchia, la spiga, il fiorellino, e l'embrione del fiorellino.

§. IV.

Delle spighe fruttifere.

22. Dopo tre mesi circa, la pianta essendo già grande, i corpicciuoli nelle nicchie (n. 20) si trovano cresciuti di presso a due pollici. E si vedono allora composti di undici foglie opposte ed alterne, le quali si avvolgono le une sopra le altre, e tutto comprendono un piccolo culmo, da cui nascono, e con cui formano la spighetta fruttifera. Il culmo è quasi cilindrico, ed a poco a poco diminuendo in diametro finisce acuto. Vi si distinguono due parti: l'una d'onde nascono le foglioline, l'altra alla cima della prima. Questa prima ha, come il culmo padre, undici nodi all'origine delle foglie; e gl'internodii sono gradatamente più corti, da quello della base in poi. Delle foglie l'esteriore è due pollici lunga, ed ha presso alla sua sommità ed a traverso un'altra foglietta membranosa quasi triangolare, ed all'origine di questa una fasciucola del resto più fitta e più scolorita. La seconda foglia è appena la metà della prima; e le altre successivamente scemano sino all'ultima, ch'è di una linea circa. L'altra parte del piccolo culmo, circondata dall'ultima foglia, in questo tempo è lunga quasi quattro linee; e le sono comparsi attorno quattro o cinque ordini longitudinali di cor-

picelli bislunghi e scoloriti , che sono quelli che poi diventano semi.

23. Essendo tali corpicciuoli bislunghi (n. 22) gli embrioni de'semi, meritano di essere esaminati da che nascono sino a che si perfezionano : onde vado qui ad esporre quanto vi ho osservato dal loro apparire fino alla loro perfezione. La prima volta che si vedono non sono che piccioli coni di un pezzo, scoloriti e trasparenti , lunghi circa 1750 di linea; e tali si mantengono sino a che crescono a 7710 di lunghezza. Allora si aprono alla sommità, e si dividono in un invoglio esteriore, ed in un corpicciuolo interno di colore verde scarico ed ottusissimo, anzi più grosso alla cima che alla base, sì che ha la forma di cono a rovescio. Tagliando questo cono a traverso, eod la lente e col microscopio comparisce di un pezzo solo. Quindi a poco però, fatto più grande, si mostra di due pezzi, l'uno esteriore, che circonda perfettamente come una veste l'altro interiore, che è di un verde meno sbiancato del primo, da cui facilmente si separa stringendoli fra due dita. Al vertice di tutto il cono sorge una cortissima laminetta, la quale ha la sua radice nella sostanza della veste, cui solo è appiccata, e che in appresso, come si vedrà altrove, cresce grandissima rispetto del seme. La spessezza della veste è circa la metà del diametro del corpo che racchiude. Questa sarà la *testa* del seme. Intanto l'invoglio esteriore, che da prima pare di un pezzo solo, appresso si trova composto di sei pezzettini membranosi opposti, il più esterno di cui è il più grande, e comprende quasi per intero tutti gli altri, che sono successivamente più sottili e stretti di esso.

I quali pezzetti membranosi vanno ad essere le glume del seme. I semi primi a comparire sono quelli

della base della spiga; e secondo l'ordine della loro comparsa si perfezionano: talchè mentre gli uni sono già perfetti, gli altri cominciano appena a farsi vedere. Quanto più crescono tanto più la loro figura somiglia quella del cono a rovescio: nè a quest'ora si vedono su la superficie loro quelle facce o lati che si formano appresso.

24. Ho detto nel num. 22 che sul rachide della spighetta nascono dove quattro, e dove cinque ordini di semi. Questi ordini non sono gli stessi per tutto il rachide. Presso la sommità sono semplici, cioè ogni peduncolo porta un seme; ma in tutto il resto sono composti, cioè ogni peduncolo si parte in due, uno rametto dell'altro, i quali portano ciascuno il suo seme; sì che quivi il numero de'semi è 8, o 10; e verso la base il più delle volte ogni peduncolo ne sostiene tre con altrettanti semi, de' quali quello di mezzo è sempre il più piccolo. Secondo il vigore della pianta varia il numero de'semi a tre, e a due. Alla sommità proprio del rachide scema anche il numero degli ordini, perchè il penultimo è di tre, ed all'ultimo vi è un seme solo.

25. Fin quì ho tenuto dietro alla comparsa ed all'accrescimento de'semi nella spighetta presso due pollici lunga in poi. Volendo sapere quello che sta nelle spighette più piccole, ecco quanto ho osservato.

In quelle sei linee lunghe il rachide è di 1 linea circa, e vi si vedono benissimo gli embrioni de'semi. Ma questi embrioni non sono che piccoli coni ottusissimi, e di una cortezza tale che il solo microscopio composto li distingue. E non occupano che $\frac{9}{10}$ del rachide a cominciar dalla base:

l'altro decimo estremo è tutto liscio. Rachide ed embrioni de' semi sono scoloriti, e quasi trasparenti.

Nelle spighette lunghe lin. $1\frac{2}{3}$ il rachide è appena visibile ad occhio nudo. Guardatolo col microscopio composto, si vede schiacciato un poco, ed avente ai suoi lati de'bitorzolini; e questi solo sopra $\frac{4}{5}$ del rachide, l' $\frac{1}{5}$ estremo essendo affatto liscio. Anche qui tutto è scolorito, e quasi trasparente.

Nelle spighette poi più corte nulla si distingue, e per la troppo piccolezza delle parti, e perchè in quelle le foglioline, come ho detto al num. 20, sono attaccate fra loro in un corpo solo.

26. Torno alla spiga fatta grande. Questa continuando a crescere, nelle sue parti altro non succede che un aumento di estensione. Al tempo della fecondazione della pianta, quando cioè la pannocchia perfezionata ha messo fuori le antere, e da questo cade giù spontaneo il polviscolo, la spiga si trova nello stato che segue. È lunga, per termine medio, cinque pollici, ed ha il rachide di tre pollici di altezza, e poco men di un pollice di base. Rappresenta perfettamente un cono. Le undici foglie sono proporzionatamente cresciute, e gl' internodii divenuti più lunghi e più grossi. I semi sono ingranditi, e maggiormente i più vicini alla base. Quelli del vertice proprio sono i meno numerosi, e non hanno di lunghezza e larghezza che un quarto circa di linea: ma quelli della base sono una linea e mezzo lunghi, ed altrettanto larghi. Per la forma, poichè sono cresciuti vicinissimi, trovansi l'uno col suo aumento aver compresso l'altro, e però tutti esser in quattro lati, più o meno, secondo la causa comprimente, piani o anche convessi. Le glumette sono più gran-

di di prima, ma conservano la stessa natura. Il seme è tutt'ora di due pezzi: de'quali l'esteruo, la testa, si conserva tale quale prima (num. 23), ma l'interno è diventato più grande, e più sugoso; tal che tagliato comunque, geme sul taglio abbondantissimo umore verde e limpido: ed inoltre guardando con lente una sua fettolina trasversale, un poco di tutta la circonferenza, specialmente verso la base del seme, è più opaca del resto interno, perchè ne è di tessuto più fitto. Il peduncolo seguita ad essere compresso, ma un poco più lungo, e più grosso di prima. Le laminette alla sommità di ogni seme (num. 23) sono le cresciute più di tutto, in guisa che quelle de'semi alla base della spiga hanno sette pollici di lunghezza, e mezza linea circa di maggior larghezza; siccome però quelli de'semi appresso vanno successivamente decrescendo, così si arriva a quelli dell'apice che sono a pena visibili con la lente. Facendosi tanto lunghe, escono fuori delle foglie della spiga, e quivi da verdi-sbiancate che sono divengono per gradi di un rosso che, sperandoli e guardandoli con la lente, pare un bel cremesi. Questi sono gli *stili* de'pistilli. Alla sommità sono biforcuti, e questo biforcamento ne forma lo *stigma*. Lo stigma però non è visibile che quando lo stilo è già lungo almeno dieci linee. Nel qual tempo ne'suoi lati si vedono de'piccoli rilievi, i quali crescono velli lunghi poco più o meno della metà della larghezza dello stilo cui appartengono. Tal volta da uno stesso punto escono due di questi velli. Tutti sono come laminette larghe alla base, ed acute all'apice, siccome è degli stili stessi; e perchè i loro lati si aggrovigliano leggermente, compariscono fatti a barchetta. I più ramificano, e questi rami in alcuni

sono così corti e sottili e molti, che li fan comparire tanti pennellini. Quelli dello stigma vi sorgono da tutt'i lati, e vanno ad essere sempre più corti, sino agli estremi che sono appena visibili. Sono più numerosi alla base che alla cima dello stilo, e più di tutto nello stigma. Il colore n'è come quello della parte dello stilo cui appartengono.

Tanto lo stilo quanto i velli guardati con qualunque microscopio, e per ogni verso, non presentano che un tessuto a maglie strettissime, formato da fibre longitudinali opache e lisce, le quali sono legate da cortissime fibrelline trasversali, tutte schiacciate. Dove le fibre si legano non è alcuno ingrossamento. La superficie dello stilo è asciutta, ma sul taglio fattovi a traverso geme dell'umore limpido, e verde scarico. La superficie poi da' velli, e specialmente di quelli dello stigma, si mantiene sempre umida da poco dopo che lo stilo è fuori della spiga fino a che dura ad esser verde. Bello è sperandoli, vedere con la lente i raggi del sole riflessi dall'umore formarvi de' punti brillantissimi e vario-colorati: il che non più si osserva quando gli stili cominciano ad avvizzire. Si trovano umidi tutti i velli quando le antere si votano del loro polviscolo, il quale come cade su quell'umore, vi resta appiccato.

27. Esaminati i semi di una spiga tratta da una pianta dove le antere sono già tutte cadute dalla pannocchia, che succede quindici giorni circa dopo essere uscite da dentro le glume, vi ho osservato quanto segue. Tutte le parti del seme sono cresciute più del doppio. Le quattro facce piane o convesse (num. 26) sono in proporzione più stese. Delle glume l'esteriore conserva la sua

grandezza maggiore di tutte le altre (num. 23) , e queste sono tutt'ora membranose , e solo un poco più spesse di prima. Il seme è cresciuto più alla sommità che alla base. Il colore della testa non si è alterato , ma quello del corpo interno è divenuto di un giallo scarico. Inoltre questo corpo è ancora più sugoso di prima ; e per la prima volta si distingue alla sua circonferenza una porzione men sugosa e tenera , e di colore non giallo ma di un verde più debole di quello della testa. Questa porzione pare una nuova membrana che si sta formando all'esterno di esso corpo ; e si vedrà difatti in appresso esser questa la membrana propria. Non è grossa che un terzo della testa.

Posto sul portaoggetti del microscopio semplice il più forte una sottilissima fetta presa in ogni verso dello intero seme , non si vedono che maglie formate da fibrelline sottilissime : le quali maglie sono meno strette nella testa che nel corpo interno. Nella testa poi vi ha un lato più premuto dal seme sovrapposto , ed in tale lato quella è più grossa , ed ha le maglie più larghe del resto. Il corpo interno ha de' piccoli voti di diversa grandezza e figura : questi voti però stanno nella sua parte superiore , e vicino alla base , ed alla base propriamente non solo mancano , ma anche le maglie vi sono strettissime.

Tagliando a fette il seme da capo a fondo , e da quivi alla fine di tutto il peduncolo , si vede chiaro che le parti del seme sono una continuazione di quelle del peduncolo. E siccome in questo si distinguono l'esterna bianchiccia , dura e quasi secca , e l'interna verde , tenera , e sugosa ; così benissimo si discerne che della parte esterna è prolungazione la testa sola , e della interna il resto del seme.

A questo tempo gli stili , comechè divenuti più lunghi , non sono più umidi ; la loro parte rimasta alla luce è già di un rosso cupo , e l'altra di un biondo scarico ; e si cominciano a staccare facilmente dalla testa , a cui prima forte erano appiccati.

28. In una pianta , la pannocchia di cui tutta è seccata (il che segue circa dieci giorni dopo la caduta delle antere), la spiga si trova cresciuta di un altro pollice in altezza , e proporzionatamente in grandezza. I semi pur vi sono aumentati di un terzo circa , ma non in tutte le loro parti. Poichè le glume sono rimaste quali erano , anzi l'esteriore è scemata un poco in grossezza , quantunque fosse divenuta più fitta. L'aumento è seguito nel seme propriamente , e più in grossezza che in altezza. E siccome il seme sta nella spiga obliquo , e vi conserva costantemente inalterata questa direzione , così è chiaro che l'aumento vi ha luogo tutto nel lato che dirò esteriore , in quello cioè opposto all'altro che è in contatto col rachide. A principio le glume coprivano perfettamente il seme ; ma ora perchè quelle han cessato di crescere , non ne resta avvolta che la metà inferiore solamente. La testa è divenuta più sottile e fitta , senza che la sua tessitura si fosse punto alterata. L'esteriore del corpo compreso dalla testa , che antedentemente si distingueva per lo colore verde scarico , e per essere un poco più asciutto , e manco tenero dell'interno (n. 26 , 27) , ora si trova essere un corpo a parte , una nuova membrana che rimane tra la testa ed il corpo interno , cui sta tutt' ora appiccato verso la base. Come si vedrà appresso , questa è la membrana propria , la quale è assai più sottile della testa , e solo un poco più grossa dove è attaccata al corpo interno , che , per quello che dirò in bre-

ve, è il periembrione: e da ora comincio a chiamarlo con questo nome.

Tutta la sostanza del periembrione è meno fitta del solito, e le maglie ne sono più larghe e più libere di prima. È anche meno tenera, e sul taglio non geme che poco umore. Al fondo suo, immediatamente sotto la membrana propria, dal lato che sta in faccia al rachide si vede un altro corpicciuolo, che tagliato trasversalmente dà una sezione triangolare con un angolo ottuso nell'interno, e i due altri acuti alla superficie del periembrione, e co'due lati che comprendono l'angolo ottuso convessi, e quello alla superficie compreso dagli angoli acuti piano. La superficie corrispondente al lato piano è ellittica, ha nel suo mezzo un piccolo rilievo longitudinale, ed occupa in larghezza due terzi, ed in altezza la metà di quella del periembrione in cui è: l'opposto a questa superficie, formato da' lati dell'angolo ottuso, è più esteso nella sua parte inferiore per un terzo di tutta la lunghezza, e di là va restringendosi sino alla sommità. Questo è il cotiledone, il quale ora ha la consistenza maggiore di quella del periembrione, il colore verde chiaro, e l'umore anche in minor quantità del periembrione stesso. Non sorge immediatamente dal fondo del periembrione, ma vi sta attaccato mediante un cortissimo ed ottusissimo gambo, che parte dal centro della sua base. Tagliato a fette sottili trasversali e longitudinali, e poste queste sotto ogni sorte di microscopii, non vi si osserva che un tessuto uniforme di maglie strettissime, formate di fibre minutissime, e contenenti umore verde scarico, il quale non lascia vederle che quando si è fatto un poco evaporare. Così a questo tempo il cotiledone non si trova essere che un corpo semplice ed individuo, in cui non si ravvisa trac-

cia alcuna dell'embrione che poi va ad esservi in appresso.

Tanto si osserva ne' semi che sono presso la base della spiga, i quali sono i più grandi, e però i più sviluppati. Dovendo però io conoscere lo stato del cotiledone quando è più piccolo, e finalmente osservarlo nel suo nascimento, me ne hanno offerto l'opportunità gli altri semi della spiga stessa, i quali quanto più ne occupano la parte superiore, tanto più sono meno sviluppati. Esaminandone dunque moltissimi, passando dai grandi ai minimi, si vede il cotiledone a gradi divenir più piccolo, senza però alterarsi la sua struttura interna; e finalmente, arrivato ad una picciolezza estrema, divenire un cono ottusissimo. Questo cono è molle e trasparente, e per esser tanto piccolo non si può più notomizzare: ne' semi appresso è più corto, ma ha tutt'ora il suo gambo: all'ultimo si confonde colla estremità del gambo stesso, il quale in questo stato non è che un corpicciuolo a cono ottuso, estremamente corto, uniforme, mucilaginoso, e trasparente. Ultimamente anche il gambo scompare, e nel periembrione non si ravvisa traccia alcuna del cotiledone con mezzi qualunque. Onde il cotiledone, poichè quindici giorni dopo la caduta del polviscolo manca affatto, e vi è benissimo ed anzi grandicello dopo venticinque giorni, apparisce circa i venti giorni dopo che il polviscolo è caduto. Ma questo tempo, come ogni altro relativo alla comparsa, sviluppo e perfezione di quasi tutte le parti della pianta, non si può precisamente determinare, perchè varia secondo la vegetazione della pianta stessa.

29. Finalmente i semi di una spiga arrivata alla sua perfezione mostrano quanto siegue. Gli stili sono divenuti quasi secchi, e tutti spiccati affatto dal-

la testa, dove è rimasto un sottile e corto rilievo duro al luogo del loro staccamento. Il seme ha acquistato tutta la sua grandezza, la quale varia secondo la natura della pianta, quella della terra, del clima, delle meteore, e di ogni altra circostanza favorevole alla vegetazione: la sua forma però è rimasta la stessa; se non che le facce sono state un poco più compresse. Le glume non più cresciute, e fatte già quasi aride, ne circondano a pena la base, e perduto il color verde han preso il bianco sporco. Le due membrane sono diventate più sottili, e maggiormente la testa, la quale ora ha acquistata la consistenza quasi di cuoio; e sono fra loro unite in modo che si stenta a separarle. Separate, non mostrano avere alcun colore; ma quando stanno attorno al periembrione pajono del colore di quello. Il periembrione ha le maglie sì piene per ogni verso di un liquore denso, che il microscopio non vi può distinguere le fibre. Questo liquore presto evapora il suo fluido, e rimane una polvere abbondante ed impalpabile. Il colore suo però non è lo stesso per tutto il periembrione: per uno strato esterno è rancio, e per lo resto interno è bianco di latte. E quando queste due sue varietà si evaporano, rimangono l'una la polvere rancia, e l'altra la polvere bianca. La parte bianca è quella che ho chiamata il tuorlo, e la rancia l'albumo (n. 7). Nell'una e nell'altra si van formando de' vuoti e delle divisioni, specialmente nel tuorlo, le quali lo fanno comparire come separato in pezzi irregolari, varii di numero e di forma ne' diversi semi. Il cotiledone non è più uniforme ed individuo, ma contiene un nuovo corpicciuolo bislungo, che è il *germe*. Si distinguono nel germe due parti; l'inferiore cilindrica cortissima, che per un lato sta attaccata alla superficie della cavità del co-

tiledone, e la superiore fatta a lingua, e molto più lunga dell' altra. Questa seconda separata, tagliata in più guise, ed esaminata col microscopio, si trova composta di due invogli, l'uno nell' altro posto come due astucci, che chiedono un piccolo cilindro di un pezzo. La struttura di tutto l'embrione è la stessa di quella del cotiledone, cioè una continuazione di maglie regolari formate da fibre minutissime. Se non che queste maglie sono in proporzione più strette nel cotiledone che ne' due astucci, ed anche più in questi che nel cilindretto dell' germe, il quale è pure abbondante di umore assai più del cotiledone, specialmente nel suo cilindretto, e l'umore è limpido, e di un verde cupo.

Quindi due cose io doveva meglio conoscere: come quella novità nel periembrione, e come e quando è nato il germe. Perchè ho esaminati de' semi sempre più meno maturi degli antecedenti, onde seguire così il progresso del loro sviluppo; ed ho osservato quanto segue.

Il liquore del periembrione è gialletto fin da quando si sono votate le antere, perchè, come già ho detto nel num. 27, fin d'allora questa parte del seme, le fibre di cui di lor natura non hanno colore, si vede per ciò colorata in giallo. Quel liquore però è poco denso, ed evaporandosi depone una sostanza solida in quantità appena sensibile. Come il seme si fa più grande, il liquore al contrario decresce, conservando sempre le stesse qualità. Ma quando il seme si avvicina alla sua perfezione, la quantità del liquore comincia di nuovo ad aumentare; e presto diviene abbondantissima e carica di polvere, e questa polvere perfettamente rancia nell' esterno, e bianca nell' interno: senza che si potesse penetrare nella causa di tanto e si

subito cambiamento. In progresso di tempo torna a diminuire il liquore, sino a cessare affatto: e già allora gran quantità della polvere rancia e bianca si è depositata nelle maglie dell' albume e del tuorlo, sì che la struttura fibrosa di questi non più si discerne. I vuoti e le separazioni si formano prima che il seme pervenga alla sua perfezione, quando la prima volta va mancando il liquore nel periebrione, la continuità nella sostanza del quale prima si vede inalterata. Forse il liquore mancando, le parti che prima continuavano, ritirandosi, si separano, e danno luogo così alla formazione delle divisioni e de' vuoti.

In quanto poi alla origine del germe, il cotiledone, che prima ha la tessitura in tutto uniforme, poi la mostra meno fitta nel suo mezzo, essendovi le maglie più larghe che nel resto. Appresso tutt' insieme la parte di mezzo meno fitta si trova separata dall' altra attorno, formando così un corpo da se, che ha la figura di un cilindretto schiacciato secondo i lati più larghi del cotiledone. Questo è da prima il germe, il quale in questo stato, per quanto si esaminò, non si trova essere che di un pezzo solo, tenerissimo ed umidissimo. Quindi a poco il suo esterno diviene più asciutto e meno tenero dell' interno, da cui si trova separato in forma di una sottilissima foglietta. Così il disopra del germe è passato ad essere di due pezzi, di un invoglio cioè, e di un cilindretto schiacciato interno. Finalmente si separa nello stesso modo antecedente l'esterno di questo cilindretto, ed il germe acquista due invogli attorno al piccolo cilindro. In quanto tempo succeda tutto ciò non mi è stato possibile determinare, perchè varia secondo il vigore della pianta cui appartengono i semi,

secondo le circostanze favorevoli alla loro vegetazione. Per un termine medio posso fissare dieci giorni.

3o. Il rachide ha la struttura simile a quella del culmo. Come questo presenta a prima vista una midolla bianca, tenera, e piena di umore, attorniata da uno strato d'ureto, verde, ed asciutto: le quali parti sono formate dagli elementi che dirò parlando del culmo. Dallo strato verde scappano fasci pochissimo obliqui di fibrelline, che uscendo fuori del rachide vi formano un peduncolo, il quale subito si divide in due altri peduncoletti, che come rami di uno stesso tronco portano ciascuno il suo seme. La struttura di questi peduncoli (e ciò tanto de' rametti quanto del tronco), è in piccolo tale quale quella del rachide stesso. La parte esterna verde del rachide da prima è tenera, ma poi coll'ingrossare ed indurare gli organi che la formano indura anch'essa. E quando l'ingrandimento del rachide è divenuto massimo, tanto questa parte, quanto la midolla si trovano aver perduto per gradi tutto il fluido che contenevano, e ridotti all'asciutto, anzi al secco. È lo stesso de' peduncoli, l'induramento de' quali, del loro strato esterno specialmente, è sommo quando il seme giunto alla sua perfezione non può andar più oltre.

La base del peduncolo della spiga, il peduncolo stesso, ed il rachide che da prima sono schiacciati, in progresso di tempo a poco a poco divengono cilindrici: il primo però a diventar tale è il rachide, appresso il peduncolo, l'ultimo la base del peduncolo (a).

(a) Noto qui che vi sieno molte spighe che i nostri chiamano quarantine, le quali sono le più grandi di tutte, e co' più grossi semi. Queste hanno alla sommità una piccola pannocchia formata da una spighetta

§. V.

Della pannocchia.

31. La piccola pannocchia, di cui ho parlato nel num. 21, dopo un altro mese, o più se la

centrale lunga più di un pollice, e da altre più corte laterali: tutte di fiori sterili o maschi.

i Il peduncolo delle spighe non è sempre della stessa lunghezza. Talvolta gl' internodii sono di poche linee; e talvolta il maggiore n' eccede il pollice. Sempre però si conserva fra loro quella proporzione che sta nel culmo. Le foglie per lo più consistono nel solo picciuolo vaginante: ma nelle spighe più grandi hanno anche una laminetta di forma triangolare. In molte spighe si trova al terzo o al quarto nodo una spighetta, i semi di cui di rado ingrossano e perfezionano. E ne ho osservato una che aveva al quarto nodo una spighetta, ed alla sommità una piccola pannocchia di cinque spighette sterili.

Il numero de' semi nelle spighe varia secondo che sono più o meno sviluppate, ed appartengono a piante più o meno vigorose. In una delle più grandi ne ho numerato quaranta coppie per ogni ordine verticale. Onde, essendo sino a cinque di questi ordini per ogni spiga, i semi vi arrivano al numero di quattrocento: numero che può essere aumentato di altri cinquanta pe' semi che stanno a tre sopra un peduncolo comune. E siccome vi sono alcune piante che hanno sino a quattro spighe, così, ove tutte quattro egualmente fruttificassero, tali piante avrebbero dumila e dugento semi. Ma a tal numero non si perviene, perchè dove stanno quattro spighe, due solo al più sono le compiutamente perfezionate.

pianta non vegeta con molto vigore, si trova avere il rachide alto due pollici circa, e di una durezza poco meno di quella del culmo. Le coppie de' fiorellini vi stanno opposte alternatamente se sono due, e se sono quattro opposte solamente a due a due, ed ogni due alterne rispetto alle altre due. Dove nascono fiorellini il rachide ha un nodo, il quale è steso per tutto il suo diametro se vi hanno due coppie opposte, e per la metà solamente se le coppie sono semplicemente alterne. Le spighette attorno alla base della spiga principale anche sono in proporzione cresciute e moltiplicate in guisa, che in alcune piante si arriva a contarne sino a quaranta e più. Queste, e specialmente le più superiori, hanno quasi sempre i fiorellini solo alterni, comechè la loro spiga madre gli abbia a due a due alternatamente opposti: anzi alla sommità portano fiorellini non a coppie ma unici. E nella spiga principale si vedono ad un tempo i peduncoli della sommità portare un solo fiorellino, e quelli della base portarne tre. Finalmente le spighette infime hanno alla loro base o peduncoli con tre fiorellini, o altre spighette più piccole, e più semplici di loro.

In ogni fiorellino la clavetta si trova più allungata che cresciuta in grossezza, e ridotta così a sottile peduncolo. Nelle coppie de' fiorellini uno di questi ha il peduncolo lunghetto, e l'altro lo ha cortissimo, che è come ramuscello del primo: se i fiorellini sono tre, i due peduncoli ramelle del più lungo sono alternatamente opposti, e quello infimo è il brevissimo. Il peduncolo principale è nodoso dove mette fuori gli altri suoi ramoscelli. La struttura interna de' peduncoli è quale quella del culmo con poca modificazione: onde ne parlerò altrove tutt'insieme.

Il corpicciuolo che è alla sommità di ogni peduncolo (n. 21) fin da quando la piccola pannocchia non è alta più di mezzo pollice, cresciuto in grossezza ed in altezza si trova ridotto ad un cono, il quale pare di un pezzo solo, ed ha un fessolino longitudinale, per cui si apre con alquanto di difficoltà. Così aperto si vede essere come una sottile fogliolina rivolta a quel modo; e tenere in tutto il suo interno sei altri corpicciuoli bislungi, tre de' quali sono più corti e non distinti al par degli altri. Ciascuno di questi corpicciuoli pare un quadrello co' lati leggermente concavi, di superficie liscia, di un verde scarico assai, e mezzo trasparenti. Queste sono le antere, in cui a questo tempo punto non si distinguono i filamenti, tanto che sono cortissimi. Tra le antere e la fogliolina che le fa da coperchio si vedono parecchie membranuzze, il numero e la figura delle quali non si può discernere, perchè, oltre all'essere piccolissime, sono aggrovigliate ed unite strettamente fra loro stesse e con le antere, sì che vengono ad essere lacerate e guaste volendole separare.

32. In fiorellini più piccoli le antere sono più corte, meno grosse, di figura meno distinta, ed affatto senza colore; le membranuzze si distinguono pure, ma a stento; il piccolo coperchio è più angusto ed ottuso, e circonda immediatamente le parti che contiene.

33. In fiorellini ancor più piccoli le antere sono cortissime, la solita loro figura non si discerne, e pajono produzioncelle ovali, quasi gelatinose, ed assai tra loro unite. Le membranuzze sono visibili ancora, ma come un sol corpo irregolare, della consistenza di gelatina, che attornèa ed è

appiccato sì alla base delle antere che a mala pena se ne può staccarlo. Il coperchietto è più corto e più ottuso, abbraccia più forte le antere e le membrane, e su la sua superficie non più si vede il solito fessolino.

34. Finalmente in fiorellini più piccioli degli antecedenti niente più si distingue, perchè le antere e le membrane formano un corpo solo glutinoso, uniforme, e senza colore, circondato immediatamente dal coperchio, il quale è ottusissimo e senza la menoma traccia del fessolino longitudinale; ed è sì bene tenerissimo, ma molto più consistente di quanto circonda.

35. Nella spighetta poi di tre pollici circa i fiorellini sono più grandi di quelli del num. 31, ma ne hanno le stesse parti. Se non che le membranuzze si cominciano a distinguer bene, e le antere sono un poco più lunghe.

36. In una spiga di circa quattro pollici, tutto essendo più ingrandito e meglio sviluppato, si osserva quanto segue. La foglietta a coperchio, che sin qui è stata chiusa perfettamente, ora si apre nel fesso longitudinale dal fondo al vertice, e rimane ad essere la gluma esteriore che contiene tutto il resto del fioretto. Sotto questa gluma ne stanno altre sette, e sei antere. Ogni tre antere stanno tra quattro glume, delle quali tre sono al lato esterno, ed una sola all'interno. Tutte le sei glume esterne sono l'una opposta all'altra: le interne poi sono opposte alle corrispondenti esterne. La gluma opposta alla prima esteriore n'è meno grande: la terza opposta alla seconda n'è pure meno grande: e così successivamente tutte scemano in grandezza fino all'ultima. La prima e la seconda, e quella meglio di questa, sono come pic-

cole foglie, a guisa delle quali hanno anche quelle specie di nervi, che si distinguono su le loro superficie al colore più chiaro del resto: tutte le altre sono membranose. Le antere che appartengono alla più grande gluma sono le più lunghe, ed hanno anche i filamenti, comechè si vedano a mala pena. Così ogni fioretto è composto di due fiorellini uno più piccolo dell' altro, che si sviluppano successivamente.

37. In progresso di tempo non segue che il maggior aumento del fiorellino composto. Le glume tutte si fanno in proporzione più grandi, consistenti, e finalmente aride dopo che il fioretto minore è quanto l'altro. Alla base di ogni antera il filamento si va sempre più allungando, e giugue ad uscire fuori delle glume, ed a mostrarvi penzolini le antere. E siccome nelle glume niente più succede, meno che dopo l'aridezza la morte, e negli stami si bene succedono degli altri cambiamenti, così di questi soli mi resta a trattare.

38. I filamenti da prima sono tanto corti che non sono visibili con qualunque lente. Appresso, quando il fiorellino ha circa due linee di lunghezza, il filamento si comincia a vedere, ed è 1750 dell' antera, essendo già questa lunga una linea e mezzo circa. Sotto il microscopio composto si mostra della figura di una fogliolina bislunga-ovata, di cui l'estremità ottusa parte dal ricettacolo, e l'altra alquanto acuta va nella base dell'antera. I lembi laterali della parte più larga di questa foglietta si aggrovigliano entrambi verso lo stesso lato. È affatto scolorito, mentre l'antera che sostiene è verde chiaro. La sua tessitura è fitta, ed in tutto omogenea, e formata da fili longitudinali, e filetti trasversali, tutti opachi, schiacciati alquanto, ed asciutti alla

circonferenza ; tra mezzo a' quali sono de' punti trasparenti , che sono strettissime maglioline. Sul taglio di un filamento si vede poco umore : dove i filetti longitudinali e trasversali si uniscono non vi ha nodo alcuno.

Esaminando i filamenti de' fiorellini sempre più grandi sino a quelli che non crescono più, si osserva che aumentano in lunghezza e larghezza , ed anche in grossezza , senza però alterarsi la loro struttura. L'aumento però in larghezza e in grossezza è quasi nullo rispetto a quello in lunghezza , perchè il filamento giunto alla sua perfezione è quattro a cinque linee lungo , e largo appena un decimo di linea , ed anche meno di questo grosso. Nel quale stato non pare più una foglietta ovale , ma sì bene fatta a linea , i lembi laterali di cui sono aggrovigliati , dove più dove meno , per lo stesso verso.

Quando cadono le antere , i filamenti conservano ancora la forma e la struttura di prima . Poco dopo però seccano , e finiscono come tutte le altre parti della paunocchia.

39. Ho detto nel num. 31, che le antere la prima volta che si discernono bene pajono quadrella co' lati leggermente concavi. Esaminate allora col microscopio si trovano composte di due foglioline ellittiche , gli orli laterali di ciascuna delle quali leggermente si aggrovigliano per lo stesso verso , e stanno unite in un sol corpo pel loro dosso , rimanendone libere le sole estremità , e la inferiore più della superiore. Le credi a prima vista formate di quattro corpi bislungi , che sono i quattr'orli aggrovigliati. Le foglioline che formano queste antere sono verdi : hanno la tessitura assai fitta ; e non vi si distinguono che filetti longitudinali e trasversali , schiacciati , ed opachi , tra' quali de' punti

trasparenti, che col microscopio acutissimo si vedono essere piccole maglie quadrate. La superficie delle antere è asciutta, ma quella del taglio fattovi a traverso e longitudinalmente è umida.

Appresso crescendo le antere punto non si altera la loro composizione. Se non che i due orli di ciascuna delle sue foglioline, collo aggrovigliarsi sempre più, si avvicinano l'uno all'altro finchè si toccano; ed allora ogni fogliolina viene a formare un cannello più largo nel mezzo, e più stretto agli estremi, dove anche per piccolo spazio il cannello si rimane aperto. Queste aperture vi rimangono, perchè la fogliolina essendo quivi più angusta, i suoi orli non vi arrivano a toccarsi; e siccome l'apice è più a lungo angusto della base, così in quello l'apertura è maggiore. Il filamento si attacca all' antera là dove le due foglioline sue cominciano ad essere unite. Continua ad esser verde il colore delle antere, e la struttura la stessa di prima, come lo dimostra il microscopio.

Finalmente crescendo di più le antere, il color verde si altera, e per gradi passa al rosso-roseo, ed ultimamente al giallo-scarico; del qual colore sono quando stanno per cadere, ed ancora quando cadono. La struttura delle foglioline non si è punto alterata, ma la consistenza n'è divenuta legnosa, sì che dove prima erano cedevoli e si piegavano facilmente, ora si rompono premendole.

Avviene che nello stesso fiorellino le tre antere più grandi sono di color giallo-scarico, e le altre di rosso-roseo. Il qual colore lo hanno talvolta anche quando per la cortezza del filamento stanno tuttora chiuse tra le glume.

40. Il polviscolo comparisce con le antere. Sta chiuso, come in una borsetta, ne' cannelli delle an-

tere; ove ogni suo granello è attaccato fortemente a tutti gli altri granelli attorno, ed anche alla superficie della borsetta finchè questa è assai piccola. Come però l'antera cresce, si fan meno forti l'uno e l'altro attacco; e quando l'antera è arrivata alla sua perfezione, i granelli di polviscolo nè fra loro, nè con la superficie di quella sono punto attaccati. Così dove a principio il polviscolo non si può portar via dall'antere senza l'ajuto di un ferruzzo, quando quelle sono divenute gialle ed uscite fuori de' fiorellini, se ne cade da se, ed a granelli tutti separati, ad ogni scossa anche la più leggera.

Il colore del polviscolo prima è verde scarico, poi verde scuro, e finalmente giallo meno e più rancio: il qual ultimo colore ha da che le antere cominciano ad arrossare. È affatto opaco. La grandezza de' suoi granelli varia secondo l'età della pianta: la prima volta non si distinguono che col microscopio, appresso si vedono benissimo ad occhio nudo. La figura n'è perfettamente ovale, e la superficie liscia; nè vi si discerne con qualunque microscopio gambo di sorta alcuna.

Tagliando per mezzo un cannello di antera, e votando una delle metà di tutto il polviscolo che contiene, ne ho numerato i granelli con l'occhio armato di lente, e gli ho trovati più di 80. Ogni cannello dunque ne ha per lo meno 160, ed ogni antera 320: onde per ogni fiorellino, che ha sei antere, ve ne sono 1920, e per ogni coppia di fiorellini 3840. Così ogni spighetta, avendo per termine medio 40 coppie di fiorellini (perchè in una pannocchia pochissime delle infime ne hanno meno di venti, poche 30, tutte le altre 40 a 50) viene ad avere 153600 granelli di polviscolo: ond'è che il loro numero è grandissimo per ogni pianta, perchè le pannocchie

hanno ordinariamente da dieci a quaranta spighe, e perciò fissandone come termine medio venti solo, ognuna ne ha niente meno che 3072000.

41. Un granello di polviscolo mediante un feruzzo si apre, e premuto si vuota subito di gran quantità di una polvere minutissima senza colore, e trasparente, di figura ovale anch'essa. Resta una membrana che formava il borsellino del polviscolo. I granelli della polvere sono separati dal ferretto senza alcuna difficoltà: il che prova che o non sono attaccati affatto, o lo sono pochissimo fra loro, e con la membrana che li chiude. Nè ho potuto discernervi altro fuor della detta polvere. La membrana dopo esser rimasta senza polvere, stesa sul portaoggetti del microscopio, la si vede di una sottigliezza grandissima, e pertugiata d'innunerevoli bucolini; e la parte che circonda i bucolini non mostra i soliti filetti, ma è tutta continuata.

42. I granelli di polviscolo conservano la loro forma ovale sino a che sono nelle antere. Usciti da queste divengono grinzi, dopo due a tre ore se si tengono all'ombra, e dopo pochi minuti prima se si espongono al sole. Nè altro vi succede quando si seguita a tenerli al sole ed all'ombra per venti e più giorni. Le grinze però dispariscono, e tornano i granelli ad essere ovali e lisci come prima quando si bagnano di acqua, sia che si mettano proprio nell'acqua, sia che si tocchino con questo liquido. E quando l'acqua si è evaporata le grinze tornano; e così alternatamente dispariscono e ritornano quante volte restano asciutte o bagnate di acqua. E lo stesso a pelo ho avuto bagnando i globettini di etere, di alcool, e di diversi olii essenziali: in tutt'i quali casi, fuor delle grinze, niente altro vi ho osservato, comechè avessi

ripetuto i saggi molte volte, e per sino a venti giorni e più. E lo stesso è avvenuto saggiando polviscolo verde, e rosso, e rancio o maturo.

43. Ma con lo spirito di trementina ho avuto un risultato diverso. I granelli posti in quello, o solamente bagnati con quello, come divengono asciutti, oltre alle grinze, mostrano attorno a loro una qualità della polvere finissima che contengono, senza che la membrana in cui tale polvere sta chiusa restasse il alcuna menoma parte squarciata. Ed ogni volta che si tornano a bagnare si vede nuova polvere, e la membrana resta sempre inalterata, all' infuori delle grinze che sono più grandi e numerose ove sta attorno più polvere. Alcuni granelli però gli ho trovati aperti, e di questi la membrana rimasta senza polvere, che le sta sparsa d'intorno. De' quali granelli aperti il numero è maggiore quanto sono più maturi, e si tengono più al sole esposti.

44. Quando gli stami sono arrivati alla loro perfezione, ed i filamenti hanno acquistato tutta la lunghezza possibile, le antere uscite da' fiorellini si restano penzoli con le sommità in giù. Le quali sommità avendo per ogni cannello un'apertura (n. 39), per quest' apertura esce il polviscolo, e cade su la pianta, e sul suolo sottoposto. L'uscita del polviscolo è cagionata da qualunque scossa, comechè lieve; e l'ordinaria e naturale suol essere quella che i venti producono nella pannocchia. E fuor di questa, altra causa non ho potuto scoprire, se non che forse vi concorrerà anche la gravità specifica del polviscolo stesso. Il sole, l'umidore, la sechezza, e qualunque altra meteora dell'atmosfera non vi hanno influenza alcuna.

45. In moltissime piante ho veduto che la caduta del polviscolo segue quando gli stili ancora stan-

no chiusi tra gl'invogli delle spighe fruttifere. Nelle altre poi succede quando gli stili sono già usciti dagl'invogli. Ed in questo caso que' granelli di polviscolo che cadono sulla parte asciutta vi restano sino a che un'altra scossa ne li porti via. Ma quegli altri che vanno su' velli dello stilo, e dello stigma specialmente, i quali a questo tempo sono umidi, vi restano tutti appiccati, come già ho detto nel num. 26, e vi durano sino a quando i velli, divenuti secchi e vizzi, li lasciano portar via da' venti, dalla pioggia, o da altre cose simili.

46. Il polviscolo caduto su i pistilli niuna alterazione vi soffre nel momento della sua caduta, sia maturo o immaturo, sia o no umida la parte del pistillo ove cade, e vi abbiano o no influenza l'umidore e la temperatura dell'aria, e la presenza e la intensità della luce del sole. Niente altresì gli succede per tutto il tempo che vi resta, sia pur questo tempo lunghissimo, e varia la circostanza della luce, della temperatura, e dell'aria: se non che i suoi granelli divengono a poco a poco aggrinzati, come quando sono esposti soli all'aria ed al sole; e lo divengono più presto quando la parte del pistillo ove stanno, e l'atmosfera attorno sono meno umidi, e l'azione della luce solare è più forte. E quando i granelli cadono da' pistilli per qualunque delle cause indicate, e si bagnano con l'acqua, tornano ad essere quali sono nelle antere, senza la menoma alterazione.

47. La struttura organica de' rachidi e de' peduncoli è come quella del culmo e de' rami del culmo: onde ne parlerò tutt'insieme (a).

(a) *Riferisco qui alcune osservazioni che possono rischiarare la natura della pannocchia.*

§. VI.

Della perfezione e morte delle radici, del culmo, e delle foglie.

48. Dopo aver veduto germogliare il seme nel §. 2, e svilupparsi la piantolina nel §. 3, ho seguito

In una pianta alta cinque piedi, e situata in terreno concimato ed ombroso, la pannocchia era formata di una spiga in mezzo lunga sei pollici, e tre minori attorno. In quella di mezzo fino al sesto nodetto vi erano due coppie di semi, e nel resto due coppie di fiorellini maschi. Ma tra questi, presso alla estremità, vi erano due coppie che portavano ciascuna un seme, ed un fiorellino sterile. Tutti i semi avevano attorno quattro glume e tre stami in un lato, ed altrettanti stami e glume nel lato opposto: ma le prime glume e stami erano più grandi e meglio sviluppate delle altre, e la prima gluma esterna delle une più grande di quella delle altre. Gli stami avevano i loro filamenti; e le antere, specialmente di quelle meno sviluppati, erano due foglioline ellittiche con gli orli laterali appena aggrovigliati. I semi erano formati da una membrana esteriore di un sol pezzo, e di un corpo interno sferico uniforme, le quali due parti al microscopio presentavano solo maglie strettissime di fibre sottilissime. Alla sommità del seme stavano i filamenti nella lunghezza, forma, colore, e tessitura simili a quelli di tutte le spighe fruttifere.

Un'altra pianta alta due piedi e mezzo, ch'era nello stesso sito dell'antecedente, non aveva spighe fruttifere lungo il suo culmo, ma ne aveva una alla

nei §. 4 e 5 lo sviluppo progressivo, e la perfezione delle spighe fruttifere e della pannocchia: questo stesso ora mi rimane a fare pel resto della intera pianta.

Il culmo non fa che crescere in lunghezza ed in diametro, senza mostrare nel suo interno ed esterno altro che quello che mostra ne' primi giorni di sua vita. Secondo la qualità del seme d'onde provie-

sommità in vece della pannocchia. Questa spiga era lunga quattro pollici, e non le stavano attorno che le sole foglie del culmo. Vi erano quattr'ordini longitudinali di semi, ma ogni due appartenevano ad un peduncolo comune. Verso la sommità però erano sei, e poi quattro, e finalmente alla sommità proprio stava un sol peduncolo con due fiorellini sterili. Ed oltre a questo erano sterili anche quelli situati sino ad un pollice sotto la sommità. E nel resto vi erano molti peduncoli che portavano un fiorellino maschio ed un seme. Ma tutti questi semi non avevano attorno glume e stami come que' della pianta antecedente, sì bene quanto si osserva ne' semi di ogni spiga fruttifera la meglio sviluppata. Ed i meglio cresciuti e coloriti non erano già que' presso la base, ma gli altri posti verso il mezzo del rachide.

In un'altra pianta alta due piedi. e cresciuta in terreno grasso ed ombroso, la pannocchia era composta di undici spiglette. Delle quali quella di mezzo, la maggiore di tutte, aveva fiorellini sterili in tutta quant'era, fuor che nel mezzo, dove per circa mezzo pollice stanno otto ordini di semi, che avevano per ogni due un sol peduncolo. E lo stesso era anche in tre altre spiglette situate alla base della pannocchia: se non che in queste in vece di otto vi erano quattro soli ordini

ne, quella del terreno che lo nutre, la quantità di acqua che lo irriga, la temperatura in cui vive, e la quantità di radici che gli appartengono, cresce più o meno; sì che dove non eccede l'altezza di un piede e la grossezza di tre linee, e dove arriva ad essere alto più di dieci piedi, e grosso più di un pollice. In ogni caso si conserva sempre nella lunghez-

di semi, e per la lunghezza di un quarto di pollice. In tutti questi semi stavano le parti che si trovano in quelli di ogni altra spiga fruttifera.

In una pianta alta tre piedi e senza spighe nel culmo, ve n'erano venti nella pannocchia. Fra le quali quella di mezzo non aveva che semi, ed era tale quale una spiga fruttifera di mezzana grandezza. Anzi ogni peduncolo, in vece di due, portava tre semi. Ed oltre a questa, era tutta piena di semi un'altra spighetta situata alla base della pannocchia; e cinque altre appresso avevano semi chi sino ad un terzo, e chi sino ad un quinto di lor lunghezza, a cominciar dalla base. Ne vi mancavano de' peduncoli che portavano ad un tempo un fiore sterile ed un seme. Tutt' i quali semi erano come quelli di ogni altra spiga, ma un poco più piccoli.

Una pianta alta non più di un piede, posta in fondo grasso e bene esposto, non aveva spighe nel culmo, ed in vece ne aveva al luogo della pannocchia una così piena di semi, e di semi perfezionati, che pareva di quelle di miglior qualità.

In fine dico in uno di molte altre pannocchie, le spighe delle quali mi hanno mostrato dove semi, dove fiori sterili, e dove gli uni e gli altri, e con le particolarità descritte ne' casi antecedenti.

za de' suoi internodii la proporzione che vi ho notata, essendo piccola la piantolina, nel num. 18.

Così è pure delle radici, le quali niente altro danno fuori che barbe e ramicelli; il numero, lunghezza, e grossezza de' quali solo varia secondo il vigore della pianta. Se non che la loro quantità non è sempre la stessa, perchè spesso diventando radici i conicelli del secondo, e tal volta anche i bernoccoli del terzo internodio, gli uni e gli altri variano in numero, come ho detto nel num. 19.

Le foglie mettono fuori ognuna alla sua sommità un'altra foglietta a se simile, la quale crescendo ne diviene la lamina, e quella ne rimane ad essere la guaina: l'una arriva ad avanzare la lunghezza di due piedi, e la larghezza, verso la base, di tre pollici; e l'altra non eccede in lunghezza il piede, ed è larga sì che si avvolge una volta e mezzo attorno al culmo. Tutte le foglie conservano sempre nel crescere, e poi nella loro perfezione, la proporzione che ho notata nel num. 18.

50. Nelle foglie si cominciano a vedere i velli da che la piantolina è a pena di dieci giorni. In questo tempo però sono solo al principio della circonferenza di ogni lamina; ed è nella piantolina di un mese che ne diviene vellosa tutta la circonferenza. E ciò succede in tutte le foglie, fuor che nelle prime quattro su le radici, le quali spuntano i loro velli più tardi, e propriamente essendo la piantolina di giorni quaranta circa: quando si trovano divenute vellose anche le superficie superiori di tutte le foglie.

I velli primi a comparire sono in progresso di tempo i più grandi; e si osserva generalmente che le foglie più vigorose ne hanno in maggior numero, e di maggior lunghezza. Sono lunghi, chi più

chi meno , sino a circa tre linee. Stanno tutti obliqui , e diretti per la sommità della foglia. Alcuni sono ramosi , tutti dritti , sì che rendono scabre le parti cui appartengono.

51. Guardando i velli con ogni sorta di microscopii , si osserva che quelli escono da mezzo alle maglie delle fibre nella superficie superiore , e negli apici de' dentelli alla circonferenza di ogni foglia. Fino a che crescono pajono tubetti formati da membrana senza colore , trasparente , e piena di bucolini. Quando poi hanno acquistato tutto l'aumento , cessano di comparire tanti tubi e restano membrane più larghe alla base che alla sommità , e che aggrovigliando i loro lembi , formano spezie di canaletti. Le quali membrane in questo stato continuano ad essere trasparenti e senza colore , ma non hanno più i pertugetti , e sono uniformemente fitte assai , e così durano sino alla morte della intera pianta. Se non che su la superficie esteriore della maggior parte di tali membrane ora si vedono de' corpicciuoli irregolari , senza colore , ed irregolarmente sparsi ; e ciò più ne' velli della base che del resto della foglia , e nelle foglie vigorose e grandi più che nelle altre.

52. Velli come questi delle foglie stanno pure nelle glume esteriori de' fiori maschi , ove sono numerosissimi , ma molto corti. Ed oltre alle foglie ed alle glume , altra parte nelle piante non vi ha che fosse vellosa.

53. Tagliando a traverso il culmo in ogni sua parte , a prima vista pare formato di una midolla interna bianca e tenera , e di uno strato duro che circonda la midolla. Questa , durante la vigorosa vegetazione della pianta , contiene umore abbondante , ed assai più di quello dello strato attorno.

Dopo però seguita la caduta del polviscolo, e perfezionato il seme, il suo umore a grado diminuisce, ed arriva a rimanere asciutta, e poi secca come ogn' altra parte della pianta.

Lo stesso è delle radici, de' rachidi, e de' peduncoli de' fiori maschi, del rachide e de' peduncolletti de' semi della spiga fruttifera, e de' rami ove la pianta ne ha (a). Se non che il diametro della mi-

(a) *I rami in questa pianta sono rari. Eccone la descrizione di uno che ho trovato al quarto nodo di una pianta alta circa quattro piedi. Lungo due piedi circa ha undici nodi, ed altrettante foglie. Il primo internodio è un terzo del secondo, il quale è lungo un pollice, e lo è il più di tutti: il terzo è la metà del secondo, ed il doppio del quarto. Così gli altri sono sempre più corti fino al decimo ch'è il cortissimo. Le foglie, e per la forma e per l'ordine nella grandezza, sono tali quali quelle del culmo. Nella settima la lamina è piccola, ed il resto è tutto picciuolo vaginante: le altre in su mancano affatto di lamina, come quelle di tutte le spighe fruttifere. Il secondo e terzo nodo hanno ciascuno una spiga femminile, situati ne' lati opposti: quella del secondo è lunga cinque pollici, e lo è poco meno quella del terzo. Queste spighe sono come tutte le altre più grandi, ed hanno la parte fruttifera lunga non più di un pollice; ed in ciò solo differiscono da un'altra spiga che è alla sommità del ramo. Qual terza spiga terminale è lunga circa cinque pollici, e sta poco dopo l'undecimo nodo. Ha i semi come tutte le altre spighe femminine, ma alla sommità, per un tratto di circa un pollice, ha, in vece di semi, fiorelli maschi. Anzi un poco più sotto di questa parte, tra i peduncoli che portano ciascuno due semi ve ne ha uno che porta un seme ed*

dolla e dello strato che la circonda, e la differenza nella quantità di umore che queste contengono, sono minori nelle parti più piccole, come nel rachide e ne' peduncoletti della pannocchia, e ne peduncoletti de' semi. Se il diametro della midolla è mezzo pollice, la spessezza dello strato attorno non eccede la linea.

54. Guardando con una semplice lente il taglio fatto a traverso dell' internodio, si vede nella midolla una continuazione di cellette esagone, regolari, ed uniformi, che vi pajono come quelle del favo; e tra le cellette alcune boccucce gementi attualmente umore assai, ed una moltitudine di punti opachi che gemono anche umore ma in minor quantità di quelle, e non mostrano la menoma apertura. Le celluzze non sono asciutte, ma anche nel vigor della vegetazione non gemono umore come le boccucce ed i punti opachi, da' quali proviene la maggior parte di quello che in breve bagna tutta la superficie del taglio. Anzi arriva un tempo

un fiorellino maschio. E tra i fiorellini maschi della sommità ve ne hanno tre i peduncoli di cui portano pure un fiorellino ed un seme. Questi quattro semi però differiscono un poco dagli altri della stessa spiga, perchè ne sono più sottili e corti, e mancano dello stilo. Inoltre tutt' i semi di questa spiga hanno quattro sole glume, fra le quali due soli stami con le loro antere, come quelli de' fiori maschi. Quando peraltro le antere della pannocchia hanno già versato il loro polviscolo, quelle de' semi si sono rimaste tra le glume, d'onde non sono uscite mai. A questo tempo sezionati i semi, gli ho trovati composti di un involglio esteriore, e di un corpo interno di un sol pezzo di color verde cupo. E sezionato tutto il ramo, la sua struttura interna si è mostrata tale quale quella del culmo principale.

in cui le cellette sono quasi asciutte, e la solita funzione delle boccucce si è poco alterata. Colla sezione verticale della midolla si vede che tali boccucce e punti opachi sono all'estremità di specie di fila che, come mostrerò appresso, sono vasi; e da ora con questo nome li chiamerò, per evitare la noiosa circonlocuzione. Alcuni vasi nell'esterno della midolla stanno disposti senz'ordine, e solo presso alla sua circonferenza ve ne ha un ordine circolare, nel quale gli uni sono equidistanti dagli altri. Parecchi si vedono soli, altri uniti a due, a tre, ed anche a più fasci. Il diametro di tutti non è lo stesso; ed ove sono uniti, quello del vaso di mezzo è il maggiore. Sono schiacciati, e la boccuccia comparisce più o meno ellittica. Nella sezione verticale non si vedono boccucce, ma solo le lunghezze de' vasi; e le cellette che gli stanno attorno quivi compariscono più anguste, e più lunghe di quelle del taglio a traverso.

55. Nei nodi le cellette sono della stessa forma di quelle degl'internodii, ma più picciole. Attorno a'vasi ne stanno degli altri sottilissimi, ed in numero così grande che tutta la superficie trasversale del taglio pare coperta dalle loro estremità. Questi secondi vasetti non mostrano al microscopio le boccucce, ma gemono umore alle loro sommità. Si dirigono verticalmente, obliquamente, e parallelamente al piano del nodo, perchè se ne vedono l'estremità su i tagli verticale, obliquo, ed a traverso. Sono cortissimi, perchè non si estendono al di là di due linee al di sopra del nodo. Alcuni però di quelli che sono presso la circonferenza del culmo si uniscono a fascio, e si prolungano fuori del nodo, innanzi a dove nascono le foglie, e vi danno origine a'rami, alle spighe fruttifere, ed a que' conicelli e bernoccoli, de' quali alcuni talvolta si sviluppano in

radici. Tali fasci di vasetti rappresentano la figura del cono, ch'è alquanto schiacciato parallelamente al piano del nodo, ha la base nell'interno, e l'apice all'esterno dello stesso nodo. La qual base comincia ad un quinto circa del diametro nel culmo ne' rami e nelle spighe, e ad un sesto o ad un ottavo ne' semplici cono e bernoccoli: in tutt' i casi si estende a' corrispondenti opposti punti della circonferenza. In fine di questi fasci conici di vasi ne ha uno solo il nodo dove si sviluppano in ramo e spiga fruttifera, e gli altri ne hanno tanti quanti sono i cono, i bernoccoli, o le radici che li corrispondono. E dove sono più, stanno disposti attorno attorno al culmo: e dove sono singolari, vi stanno in lati opposti alternamente. Nei nodi superiori sino all'undecimo, dove non vi ha nè ramo, nè spiga, ma solo foglie, talvolta seguita ad esservi un fascetto di vasi, che fuor del nodo forma un semplice e cortissimo cono. Negli altri appresso all'undecimo, sito alla sommità della pannocchia, non mancano i fasci conici di vasi, comechè vi manchino le foglie. Questi però sono più piccoli di tutti gli altri, e proporzionati alla grandezza del rachide dove sono. Si prolungano o in ramelli o in fiorellini maschi alterni; e le ramelle, in numero vario, hanno pure i loro nodi, ne quali alternamente sono altri simili fascetti di vasi che si sviluppano o in ramitelli più corti e più sottili, o in altri fiorellini.

56. I grossi rami del culmo presentano ne' loro nodi quanto ho notato nel culmo stesso, cui somigliano in tutto, sì che si devono considerare come piante, sol meno grandi di quelle dalle quali e sono nate, e ricevono il nutrimento.

57. La spiga femminile negli undici nodi che precedono la sua parte fruttifera per lo più non mostra

i soliti fasci de' vasi che vanno fuori della circonferenza, ma solo i vasellini corti che si dirigono per ogni verso, i quali qui sono meno numerosi di quelli del culmo, e vanno pochissimo al di sopra del nodo. Alcune volte però, quando la pianta è assai vigorosa, ne' primi nodi della spiga sono uno e talvolta due fasci di vasi, che si prolungano in altrettante spighe come la loco madre. Nella parte fruttifera poi tutta la midolla è la stessa, e non vi ha nodo o porzione più o meno fitta del resto. E nell'interno di tal midolla stanno pochissimi vasi, e ne stanno molti alla circonferenza. Da' quali vasi della circonferenza nascono, in lati opposti e alterni a due a due, fascetti di vasellini, ch'escendo fuori del rachide formano i semi. Ognuno de' quali fascetti ha nel suo mezzo la midolla, tutta formata di sole cellette, attorno a cui un corrispondente strato di vasellini; i quali mettono fuori un altro simile fascetto, che si prolunga anch'esso in seme: sì che ogni fascetto principale che esce dal rachide dà due semi.

58. Il fittone della radice ha la midolla come quella del culmo, solo a cellette più strette, ed a vasi più numerosi. Inoltre quando la pianta fatta adulta comincia a vizzare, la midolla del fittone va mostrando nel suo centro un voto, che si forma a discapito delle cellette, le quali quivi dispariscono, restando i vasi più avvicinati gli uni agli altri. Ed un tal voto è maggiore quando è più grande il fittone e più vecchia la pianta. In questa midolla non stanno nodi, e tutto vi è uniforme. Ma attorno a tutta quanta essa è sì formano, presso lo strato esterno, fasci conici di vasi che si prolungano in rami radicali; i quali fasci sono tanto più piccoli, quanto stanno più vicini alla estremità inferiore del fittone: l'estremità stessa finisce in una radichetta.

Tutt' i rami della radice hanno la midolla come quella del fittone. E non vi sono nodi, ed i vasi vi sono assai numerosi, ed alla circonferenza, quà e là senz' ordine, si riuniscono fascetti di vasi che si prolungano in barbe; ed in fine nel suo centro si va formando col tempo il voto. Qui però il voto in proporzione è maggiore di quello del fittone; ed i vasi che rimangono senza cellette si ravvicinano sempre più verso la circonferenza, ed indurano sì, che finalmente ogni ramo di radice diviene da capo a fondo una cannuccia, difficile, non che a rompere, a tagliare. Nelle sole barbe, e nelle stremità de' rami, e nelle sottilissime ramelle delle radici il voto della midolla affatto manca.

59. Lo strato che circonda la midolla (n. 53) le sta sempre attaccato, in guisa che ne pare una continuazione. È formato di vasi che sono a contatto gli uni cogli altri, sì che formano un ordine tra mezzo al quale appajono poche cellette, e queste assai anguste. Sul taglio a traverso geme subito dell' umore verde e limpido; e si vedono bene con la lente acutissima le bocchette di molti vasi: le quali bocchette sono come quelle de' vasi della midolla, ma di un diametro un poco minore. Questo diametro però non è sempre lo stesso: nella piantolina di pochi giorni è minimo tanto da non potervi distinguere l'apertura: come la pianta cresce, l'apertura si fa vedere, e diviene massima quando quella sta per ispuntare la pannocchia: poi torna a farsi più stretta, ed ultimamente sparisce affatto, essendo la pianta presso al termine di sua vita. Anche l'umore, che tali bocchette gemono, varia in quantità; ed è poco nella piantolina, molto nella pianta giovine e vigorosa, e torna ad esser poco nell' adulta, e manca quasi affatto nella

pianta vicina a morire. Più, la spessezza dello strato di cui parliamo anche varia, essendo maggiore quanto è l'età e la grandezza del culmo: e colla lente, e colla separazione meccanica de' vasi che lo compongono, si vede chiaro che ciò dipende meno dall'aumento in grossezza, che dal numero de' vasi i quali si moltiplicano come la pianta cresce. In fine nella pianta di poca età lo strato è tenero poco meno della midolla che circonda, ma poi si va facendo sempre più duro, e finisce coll'essere durissimo quanto la sostanza lignosa degli alberi.

Sul taglio verticale si osservano anche poche cellette, ed inoltre molte cortissime fibre che stanno obliquamente tra un vaso e l'altro; e nel luogo dell'unione di queste fibre co' vasi non si distingue ingrossamento alcuno, ma pare che propriamente ne partissero.

Il culmo pur gradi si assottiglia, in modo che alla sommità della pannocchia ha appena un quarto di linea di diametro, mentre arriva ad averne un pollice e più verso la sua metà. I vasi dunque dello strato di cui qui parlo non pervengono tutti alla estremità che il culmo, altrimenti questa non potrebbe avere un diametro così impicciolito. E conviene credere che finiscano a poco a poco come il culmo si assottiglia.

Go. Il detto nel numero antecedente riguarda lo strato che circonda la midolla tanto negl' internodii del culmo e de' rami, quanto ne' peduncoli e ne' rachidi delle spighe fruttifere e sterili, e nel fittone della radice. Ne' rami però della radice, e ne' nodi dove stanno foglie, e produzioni simiglievoli alle foglie, si osservano le altre seguenti particolarità. Ne' nodi i vasi dello strato ne' loro lati

esterni producono ognuno un altro vaso come suo ramo, e tutti questi rami si prolungano allo esteriore del culmo, e vanno a formare la foglia. Dove spuntano i rami pare che il vaso padre si divida in due, de' quali uno continua nello internodio superiore, e l'altro è il ramo che va nella foglia. Il diametro de' rami è un poco più grande di quello degli altri vasi: forse perchè, essendo quelli liberi da qualunque pressione subito dopo il loro nascere, possono anche meglio crescere ed ingrandire. Ne' rami della radice poi, ricordo che i vasi della midolla si riuniscono presso la circonferenza e vi formano una cannuccia (n. 58). Ora quando questa cannuccia si è formata, lo strato esterno, che prima era congiunto con la midolla, se ne spicca affatto, appunto come fanno le cortecce degli alberi dall' alburno loro sottoposto in ogni primavera. Sicchè tali rami si riducono ad esser composti di due cannelli legnosi, uno dentro l'altro, ma distinti; de' quali l'esterno è più sottile assai dell'interno, ed è quello da cui solamente derivano le barbe. Questi rami e le loro barbe muojono prima dell'altra parte della radice, perchè il fittone con le sue barbe ancora contiene umore quando quelli sono già secchi.

61. Nelle foglie si distingue la vagina dalla lamina; e tutte due si vedono formate dagli stessi elementi, ma con certa modificazione. Tagliando a traverso la vagina, si riconoscono subito i vasi all'umore che n'esce, ed alle boccucce che si discernono, le quali stanno disposte l'una appresso l'altra simmetricamente sopra tutto il taglio, e vi occupano il mezzo tra le due facce della vagina. Le boccucce sono quasi ellittiche, ed hanno diametri diversi, tra' quali alcuni che sono i maggiori di quanti altri si vedo-

no' in tutta la pianta. Attorno a queste bocchette non vi ha altro che cellette esagone, di cui le più strette sono quelle che stanno immediatamente presso i vasi, e le altre alla periferia del taglio: le più larghe sono come quelle del centro. Sperando la vagina, ed osservandola ad occhio armato di lente, si vede chiaro la lunghezza de' vasi, i quali soli, o uniti a fascio, dall' origine della vagina van sempre divergendo, in guisa che ben presto si riuniscono lungo il mezzo di quella, dove costituiscono così una spessezza e grossezza maggiore del resto. E tra un vaso e l'altro si vedono molti vasselli corti ed obliqui, che hanno in quelli gli stremi loro. E da questi vasselli partono altri vasselletti, i quali ne hanno ancora degli altri più corti e sottili. E come si usa di lenti più acute si distinguono degli altri ramelli vasi, che prima non si distinguevano. I quali pajono tutti tante continuate ramificazioni. Che se poi si taglia la vagina verticalmente, allora si vedono i soli vasselli obliqui, ed al più anche i loro vasselletti: tutto il resto comparisce cellette che stanno attorno a' grandi vasi.

La lamina è più sottile della guaina, di cui contiene assai meno umore. I suoi vasi sono di diversa grandezza, stanno vicinissimi, e dal suo principio van divergendo sino alla sommità: onde la grossezza che ha lungo il mezzo del suo dosso, la quale proviene dal fascio de' vasi convergenti della guaina, va diminuendo, e finalmente cessa verso la sua parte superiere. Fra tali vasi si vedono de' cortissimi vasselli, da' quali non partono altri vassellini come nella guaina. Le cellette sono poche, e circondano i vasi per ogni verso. Sono assai strette, e le più esterne alle superficie della lamina sono le più strette di tutte. I vasi sono prolungazioni di quelli della

vagina, i quali si curvano un poco dove la vagina finisce, e poi si dirizzano nuovamente nella lamina. La parte della foglia dove i vasi si curvano ha un tessuto fitto più che altrove; e nel lato che tocca il culmo, sta una spezie di membrana larga quanto lo è quivi la foglia, e lunga circa mezzo pollice. La quale al microscopio mostra il suo tessuto formato di fibre sottili, disposte vicinissime per lo lungo, con altre cortissime a traverso. Le quali fibre cominciano su i vasi della vagina; e, comechè non manifestino boccucce di sorte alcuna, tagliate, il loro taglio rimane ben coperto di amore.

I vasi della vagina si allungano meno di que' della lamina, perchè questa cresce in lunghezza, a parità di circostanze, il triplo circa di quella, come ho detto nel n. 49.

62. Il diametro di tutt' i vasi, oltre all' essere diverso nelle differenti parti della pianta, pare che lo sia pure a differenti altezze di una parte stessa. Nel culmo, tagliandolo dal suo principio alla fine, si vede che la quantità del fluido che vi esce da' vasi diminuisce come si va verso la estremità di quello, sia l'estremità che va sotterra, o l'altra opposta. Nelle radici, foglie, rami, e spighe fruttifere il fluido è pure in maggior copia alle basi che alle lor sommità; e le boccucce, che in queste sono invisibili, in quelle si distinguono bene. Riducendo a solo un vaso di quelli che hanno il maggior diametro, ad occhio nudo lo si vede schiacciato. La sua apertura è quasi ellittica. Tagliato con destrezza longitudinalmente, e parallelamente alla schiacciatura, rimane diviso in due membrane: una delle quali, posta sotto il microscopio, apparisce formata di fili sottili assai, strettamente uniti fra lo-

rò, e senza fili trasversali. Su questa membrana stanno sparsi senz'ordine più fiori di varia grandezza, e chi ellittico, chi circolare, ed i più irregolari. Quando però il vaso è preso da una foglia o da un culmo cresciuti affatto, e vicini ad indurare, la membrana, oltre al comparire più spessa, manca di tali fiori. Che se si tagliano allo stesso modo de' vasi più piccoli che non mostrano boccucce, si dividono anche in due membrane; ma in queste non si discernono fori, qualunque nel resto sieno come i vasi maggiori.

63. Tutte le cellette, tanto del culmo quanto della radice, de' rami, foglie e spighe, o che si osservano sul taglio a traverso, o su l'altro longitudinale, a prima vista pare che sieno formate di sei membrane che ne sono come le pareti. Le quali l'aiuto della lente e maggior diligenza non confermano, perchè in lor vece si trovano innumerevoli maglie meno e più piccole, formate tutte di fibre. E quella che pare membrana alla debole ed anche alla forte lente, mostra le sue maglie al microscopio fortissimo. Le maglie che stanno attorno a' vasi sono le più grandi; minori quelle che provengono dalle prime, più piccole quelle che nascono dalle seconde; e così si vanno sempre più impicciolendo sino a non farsi più distinguere prima dal solo occhio, poi dalla lente, e finalmente da' più forti microscopii. Si vede pure che le fibre, che formano tali maglie, sono di sottigliezza diversa, e proporzionale alla grandezza delle maglie cui appartengono. Ma tal differenza è molto poca, e ci vuole assai di attenzione per discernerla. Dove le fibre si uniscono, non si distinguono nodi. Ogni fibra è egualmente grossa in tutta la sua lunghezza: almeno non vi si scorge ineguaglianza. E tutte hanno la superficie liscia, sono scolori-

te, e quasi trasparenti, asciutte, e schiacciate. Tagliate, il taglio è bagnato di poco umore limpido. Sono tenere quando la pianta è tenera; ma a gradi acquistano della sodezza, e finalmente diventano dure e secche quando la pianta è affatto cresciuta, e vicina a morire. Il che hanno di comune con le fibre di tutte le maglie delle altre parti della pianta, ed anche co' vasi stessi. Se non che s'indurano assai meno presto de' vasi.

64. Le foglie muojono appresso alla pannocchia. Allora e suoi vasi e sue celle cessano di gemere e contenere umore, e divengono secche e dure. Il qual seccamento comincia al lor apice, e va progredendo giù. Poi collo stesso ordine ed allo stesso modo muojono i rami se ve ne sono, il culmo, e finalmente il fittone colle altre parti della radice.

65. Prima di lasciare questo articolo voglio qui riferire le osservazioni che ho fatte sulla epidermide di questa pianta. Quando è tenerissima, non si distacca epidermide dalla foglia, e molto meno dal culmo che in tal tempo è picciolissimo. Essendo di 15 giorni circa, su la schiena delle foglie più grandi si distingue una porzione di superficie larga circa una linea, di un verde meno cupo, e meno tenero dell'altra attorno; e questa superficie solamente si separa, usando destrezza, dalla parte sottopostale. La qual parte, come ho detto nel num. 61, è più grossa, e tutta piena di vasi. La superficie separata, che è epidermide, è una membrana asciutta, e poco colorita. Posta nel foco del microscopio si vede composta di fibre sottili disposte per lo lungo ed a traverso, come lo sono le fila di una tela. E tali fibre sono tutte opache, e quasi scolorite.

Come cresce la pianta, così maggior quantità di epidermide si spicca dalle foglie, e poi anche

dal culmo. In fine la pianta essendo già tutta grande, si osserva quanto segue. Veduta con la lente la superficie di ogni foglia, apparisce come una rete, le maglie di cui sono più lunghe che larghe, guardandole dalla base alla sommità della foglia, e tali quali quelle che si vedono nel taglio longitudinale di ogni parte della pianta. Le maglie della superficie superiore sono più grandi di quella della inferiore, e ciò si distingue subito mettendone sul portaoggetti delle porzioni una appresso all'altra. E da mezzo alle maglie più grandi escano corti e duri velli, che rendono scabrosa quella superficie sola dove stanno. Usando destrezza, le due reti superficiali si separano interamente dal corpo della foglia a guisa di una membrana sottile, che è l'epidermide, in cui le maglie si conservano come si vedono sulla foglia. Le quali maglie si trovano formate di fibre sottili, quasi cilindriche, lisce, secche, e dure più delle altre sottoposte loro; sì che ci vuole maggior forza per separarle. E nella parte interna di tali fibre, in quella cioè che era appiccata al corpo della foglia, vi ha poco umore, che presto evapora; e col microscopio fortissimo vi si distinguono molti corti assai e sottili cilindri, che pajono tante loro ramelle divenute opache, quasi secche e vizze. Dove le fibre sono fra loro unite non si vede ingrossamento di sorte alcuna, comechè si faccia uso del microscopio più forte. In fine le fibre longitudinali sono un poco più grosse delle traverse.

Che se con un ferro si taglia uno strato sottilissimo della parte della foglia che sta sotto l'epidermide, e poi si confronta coll'epidermide stessa, poca differenza tra l'uno e l'altra si trova. E la differenza è che quello ha le maglie un poco più lar-

ghe , e bagnate per ogni verso di umore , e con i corti rametti non solo nel suo interno , ma anche nell' esterno , e questi rametti sono vegeti , e non vizzi.

§. 7.

*Osservazioni fatte in tutta la pianta
colle injezioni colorate.*

66. Fin qui ho detto delle osservazioni fatte sulla intera pianta con gli occhi nudi, o armati di lenti: ora passo a specificare le altre che ho fatte con le injezioni colorate. Con questo mezzo sommi botanici sono riusciti a scoprire la natura ed il cammino de' vasi in più piante. Era dunque necessario che io in questa di granone l'avessi anche praticato. Perchè prima mi sono servito di più tinture fatte con l'acqua, o con lo spirito di vino: ma meglio di tutte avendo corrisposto a' miei desiderii la carica decozione di legno campeggio (haematox: campech:), di questa sola ho poi sempre fatto uso. La sua temperatura è stata la naturale, quella cioè che conserva all' aria libera in estate, la quale presso noi nel 1826, quando ho fatte queste osservazioni, si è mantenuta tra i gradi 24 e 29 del term. di R. Vi ho immerso la pianta, o alcuna sua parte, ve l'ho tenuta per 24 ore continue, e dopo averla ben lavata con acqua pura finchè si è tolta la tinta superficiale, sono passato ad osservarla.

67. Posta nella decozione la intera radice di una pianterella nata da otto giorni, ne ho poi tagliato a traverso il fittone e le barbe, ed in queste ho trovato tinta del colore della decozione la superficie del taglio, tutta quanta nelle più piccole, e nelle più grandi solo per due terzi allo interno. Nel fittone si

è colorata una porzione che vi rappresenta un circolo posto ad ugual distanza dal centro e dalla circonferenza del taglio, e che corrisponde alla parte interiore dello strato circondante la midolla (n. 53), formato quasi tutto di vasi (n. 59, 60). Questo circolo continua per tutto il piccolo fittone, e cessa dove comincia il culmetto. Qui in sua vece si vedono tanti punti colorati, corrispondenti tutti alle estremità de' vasi longitudinali; e que' della circonferenza, che stanno alla base della foglietta, hanno un colore meno carico degli altri. Nella base della foglietta i punti colorati sono disposti come nella foglia fatta grande. Ma tanto questi punti, quanto quelli del culmetto, hanno un diametro che cresce come si allontanano dal lor principio, e che nella pianterella è assai minore di quanto si vede su le stesse parti della pianta fatta grande. Si sono anche un poco colorate le fibre delle sole maglie più grandi che stanno attorno a' punti colorati, tanto del fittone, quanto del culmetto e della prima foglietta. Tagliando le barbe dove cominciano, si vede che la loro parte colorata è una continuazione di quella del fittone.

68. Fatto lo stesso del n. antecedente con la radice, culmo, e foglie di una pianta grande e tutta perfezionata, ho trovato quanto segue. Nella radice si son tinte tutta la sua superficie, l'intero tessuto delle barbe e de' rami del diametro sino a lin. $1 \frac{2}{3}$, ed il solo strato esteriore del fittone per la grossezza di una linea circa. Le fibre delle maglie maggiori, le più vicine allo strato colorato, si sono anche ben tinte, comechè il fluido che sta nelle maglie sia limpido e scolorito. Il colore è asceso ne' vasi sino a mezzo pollice sopra la radice, e sopra il livello della decozione.

69. Nel culmo si sono tinti tutt' i vasi longitudinali della midolla , e dello strato attorno alla midolla , ma que' che mostrano le boccucce più degli altri che non le mostrano ; ed il colore è asceso due pollici su la parte immersa. Per la quale altezza si sono tinte tutte le fibre delle grandi maglie che stanno attorno a tali vasi longitudinali ; e sino ad un pollice anche quelle delle maglie mezzane. Il colore è più intenso, tanto ne'vasi quanto nelle fibre, in quelli più vicini alla decozione. La quale è ascesa al di sopra del suo livello, anche se ha dovuto attraversare un nodo ; ma in questo caso sino a circa un pollice solamente. E nel nodo si sono tinte l'estremità de' molti , sottilissimi, e corti vasi, de' quali il microscopio non fa vedere le boccucce (n. 55). E vi si sono tinti pure per la lunghezza di mezzo pollice circa , quando però la decozione é stata forse presso il nodo , tutt' i vasi laterali che danno l'origine a'rami , alle spighe fruttifere , alle foglie , ed ai prodotti che o si restano a piccoli con, o si prolungano in radici. Le estremità tinte de' quali vasi laterali hanno il diametro più piccolo di tutte le altre. Dove sono rami e spighe femminine , il colore mostra i vasi laterali che li formano esser molti , assai nascere tre linee circa sotto il nodo , e starvi disposti a guisa di un semicircolo , il quale è acuto ne' suoi due stremi , e più spesso come si avvicina al suo mezzo.

70. Nella pannocchia il colore passa , come nel culmo , da un nodo all' altro del rachide, e da'vasi del rachide a que' de' peduncoli de' fiori , o de' rachidi delle spighe laterali. Sono però assai più colorati i vasi del rachide che que' de' peduncoli , e non si vede affatto traccia di colore nelle glume

e nelle altre parti del fiore, e nella midolla sì del rachide, sì de' peduncoli.

71. Nella foglia si sono colorati forte tutt' i vasi longitudinali e gli obliqui, tanto della vagina quanto della lamina, ed anche le ramificazioni de'vasi obliqui più presso la decozione, sebbene di un colore meno forte de' primi. Qui però la decozione non è ascesa al di là di mezzo pollice. I vasi del dosso della lamina si sono tinti più di tutti, ed hanno portata la tintura anche un poco più alto. Delle fibre si sono tinte quelle delle maglie più grandi, e solo una linea vicino al liquore anche quelle delle maglie meno grandi, e tutto il tessuto della parte rimasta nel liquore.

72. Le superficie della foglia e quella del culmo, tanto ne' nodi quanto negl' internodi, non restano punto dalla decozione colorate. Non così della superficie di tutte le parti della radice che stanno sotterra, la qual superficie resta tinta in maniera che in niun modo, lavandola con l'acqua, si può scolorare.

73. Avendo posto capovolti un culmo ed una foglia nell' acqua colorata, i vasi dell' uno e dell' altra hanno preso e trasportato il liquore come ed all' altezza cui è pervenuto nelle stesse parti immerse per lo diritto. E ciò tanto ne' nodi, quanto negl' internodii, nella lamina, e nella vagina.

74. Una spiga fruttifera lunga quattro pollici e mezzo, tagliata alla sua base dopo l'undecimo nodo, e posta nella decozione la sola superficie del taglio, ha preso e trasportato il liquore sino a presso il suo vertice. Ma il liquore osservato a diverse altezze, l'ho veduto scemare d'intensità collo allontanarsi dalla base. Nella midolla si vedono pochi punti colorati; de' quali quelli del centro hanno la maggior estensione; nella circonferenza moltissimi, ma di un dia-

metro piccolo assai, e tutti corrispondono alle estremità de' vasi longitudinali (n. 57). Tanto però il numero quanto l'estensione di tali punti colorati, diminuiscono come si va verso l'apice: tal che a tre pollici su la base non se ne vedono che pochi, e piccoli alla sola circonferenza; i quali sotto al vertice proprio sono a pena sensibili.

Ho osservato che dove nascono i peduncoli de' semi, i punti colorati della circonferenza sono più numerosi degli altri vicini. E di quivi altri punti colorati, ma di una estensione assai piccola, si dirigono obliquamente alla circonferenza del rachide, dove si prolungano ne' peduncoli. Ne' quali peduncoli si continua a distinguere tali punti per l'intera loro lunghezza: ma vi stanno presso la circonferenza, e non nella midolla.

75. Finalmente posto nella decozione un seme tutto intero, ho trovato colorate le piccole glume, l'estremità del becchetto, e tutta la membrana esteriore. Quest'ultima però, a differenza delle due prime, si è scolorata affatto lavandola più volte con l'acqua. Tagliando a traverso la radichetta, ed il seme in più parti, solo sino alla metà della radichetta si vedono pochi punti colorati sulla superficie del taglio, e questi pochi punti sono presso la circonferenza, e di pochissima estensione. Di là dalla metà della radichetta, ed in tutto il resto del seme il colore non è penetrato.

Conclusione.

Sulle osservazioni che ho riferito sin qui si possono fare più riflessioni, e da queste dedurre più conseguenze che determinano la natura e lo sviluppo

degli organi e delle parti della pianta di cui mi sono occupato. Le quali vanno qui allogate.

I. Quando si tagliano a traverso le radici, il culmo, i rami, le foglie, e le spighe, si distinguono tra le maglie e cellette esagonè le boccucce che gemono umore. Le quali boccucce col taglio longitudinale si vedono essere alle estremità de' corpi lunghi e continuati, da' quali proviene l'umore che abbondante geme (num. 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61). E tali corpi lunghi per la boccuccia di una delle loro estremità prendono la decozione colorata, e la trasportano su (num. 67 e seg.). Dunque sono ciò che i botanici chiamano vasi.

II. Sullo stesso taglio però si vede una moltitudine di punti opachi, i quali col taglio longitudinale si trovano essere estremità di corpi lunghi e sottili, ma non mostrano boccucce di sorta alcuna al microscopio il più forte. Sono o no vasi anche questi? Io dico sì, perchè le loro estremità gemono umore come quelle che hanno visibili le boccucce, e l'umore così non esce dalle cellette attorno (num. 54, 55). Perchè anche prendono la decozione colorata da una estremità, e la trasportano su senza diffonderla nello spazio attorno (num. 68, 69 ec.). Perchè gemendo meno umore (num. 54), e portando meno liquore colorato (num. 69), è naturale che devono avere boccucce di un diametro sì piccolo da non poter essere più distinto con lo stesso mezzo del microscopio. E perchè gli uni e gli altri egualmente crescono, mostrano meno diametro agli estremi che nel mezzo (n. 62), e finalmente s'indurano e non gemono più umore quando la pianta è vicina a morire.

III. Dopo ciò si devono tenere per vasi anche quegli altri cortissimi che in gran numero sono

ne' nodi in direzioni verticale, obliqua, e trasversale (num. 55.). Poichè, eccetto la lunghezza, in tutto il resto presentano quanto ho notato ne' vasi antecedenti §. II. E la lunghezza non è un carattere costante ne' vasi, essendo più lunghi o più corti, secondo le diverse parti e la diversa grandezza della pianta.

IV. In quanto poi alle cellette che circondano tutt' i vasi, io rifletto che quantunque tali appariscano a prima vista su i tagli trasversale e longitudinale, pure meglio esaminandoli non si trovano avere le parti delle cellette che Malpighi, Grew, e Brisseau Mirbel tra gli altri botanici ci hanno descritte. Se io dicessi che da tutt' i vasi longitudinali partono innumerevoli fibre, dalle quali altre fibre più corte e più sottili, e da queste altre anche più sottili e corte delle antecedenti, e così in continuazione sino ad un termine che non si può fissare; e che tutte queste fibre con la loro unione formano maglie esagone in direzione parallela, e normale al piano de' vasi longitudinali; e che tali maglie sono in grandezza proporzionali alla lunghezza delle fibre da cui son formate: direi così ciò che propriamente si vede in ogni parte della pianta (num. 4, 8, 9, 26, 27, 28, 29, 38, 39, 61, 63, 65). Quelle che per la superficie del taglio ad occhio nudo, o armato di debole lente pajono pareti della cellula, con la lente forte mostrano tante piccole maglie; e quella che anche con la lente forte per membrana, mostra le sue maglie al microscopio acutissimo (num. 63). Dunque non cellette esagone con pareti di membrane, ma maglie formate da sei cortissime fibrelline sono tutte quelle che circondano i vasi di questa pianta. E maglie sempre più piccole come più si allontanano dalle più grandi. Col quale successivamente impiccio-

lirsi va del pari quello delle fibre, che sono tanto più corte quanto più differiscono da quelle che formano le grandi maglie.

V. Ma cosa sono queste fibre? Le mie osservazioni certo non sono più fortunate di quelle di Hedwig *De fibra veg. ortu sect. I*, di Mustel *Traité theorique et prat. de la veget.*, e di Duhamel *Physique des arbres*, ec., per dare a questa domanda una risposta definitiva. Pure mi portano a crederle sottilissimi vasellini. Perciocchè la decozione colorata passa, come ne' vasi, nelle fibre delle maglie più grandi (num. 67, 68, 69, 71), e talvolta anche in quelle delle maglie mezzane (num. 69, 71). E se non passano nelle fibre delle maglie minori, egli può essere appunto perchè essendo queste di un diametro assai piccolo, non gli permettono il passaggio, come a liquore alla natura loro non conveniente. Ma l'umore vegetabile, quello che la pianta per se stessa prepara, scorre molto bene per le fibre di tutte le maglie, perchè queste mentre hanno la superficie asciutta, nel taglio sono bagnate da umore (num. 8, 9, 26, 38, 39, 61). Inoltre le fibre sono schiacciate (num. 8, 9, 26, 38, 39, 61), e tenere quando la pianta è tenera, e si fanno dure e secche quando la pianta è vicina a morire; ed in quest'ultimo caso non vi scorre umore, nè vi penetra la decozione colorata, come appunto succede ne' vasi (num. 4, 5, 29, 39, 64).

VI. Quindi è che non vedendosi di organico in tutta la pianta che vasi, fibre, maglie, e cellule, ed in tutte queste parti non trovandosi che vasi, conchiudo che questi soli la formano, e che uno è il sistema de' suoi organi elementari, cioè il vascolare.

VII. La natura de' quali vasi non può esser determinata che sopra quelli maggiori, che soli lasciano distinguere al microscopio la loro struttura. E già nel num. 62 sta detto che ogni vaso è formato di una membrana, la quale è composta di sottilissimi fili longitudinali posti l'uno appresso all' altro. Che questa membrana nella pianta adulta è tutta fitta, ma nella giovine ed ancor crescente ha molti e piccolissimi pertugi irregolari, ed irregolarmente sparsi. E che ha l'apertura quasi ellittica, ed è schiacciato: schiacciatura che si distingue anche in tutti gli altri più piccioli vasi.

VIII. E siccome de' vasi gli uni sono più sottili e più corti degli altri, e ne' punti ove sono uniti non vi ha nodo o ingrossamento di sorte alcuna (num. 8, 9, 26, 38, 59, 61), così a me pare che gli uni rami degli altri si possano considerare. Anzi come tali li considero, riflettendo che un sistema di continuate e progressive ramificazioni è il sistema che la natura ci mostra costantemente in tutto l'ente vegetabile, e che ammettendolo anche per gli organi elementari della pianta di cui mi sono occupato, vengo ad un tempo a stabilirvi la legge semplice e generale della natura, ed a tracciarvi semplicissimo il cammino degli umori.

Passo ora a vedere come e quando un tal sistema di organi forma le diverse parti della pianta.

IX. Il culmo è formato da un ordine circolare di grossi vasi, che cominciando alla sua base finiscono al suo vertice (num. 59, 69, 70), e compongono un cilindro, nello interno di cui stanno altri vasi o soli, o uniti in uno, due, tre, e più fascetti (num. 54). Tali vasi sono de' grossi (concl. 11), e de' mezzani (c. III). Ed hanno attorno a loro innumerevoli piccioli vasi (c. V),

in quali, come lor ramificazioni, formano le maglie e le celluzze che si vedono nel resto del culmo (n. 54, c. IV). Le maglie attorno a pochi vasi interni sono più lunghe delle altre che stanno tra i moltissimi vasi esteriori, dove lor manca lo spazio per poter essere più larghe. I vasi grossi e mezzani sono di un diametro più stretto come si avvicinano alle due estremità della pianta (num. 62); per cui il culmo nell'estremità è più sottile che nel mezzo; anche perchè i vasi all'estremità non tutti pervengono.

X. Nei nodi tutti i vasi ramificano più e lie altrove; e di questi nuovi vasi i rami de' minori moltiplicano le maglie, e que' de' maggiori sono corti, e si dirigono per ogni verso (num. 55). Per le quali due cause la sostanza de' nodi è più fitta di quella degli internodii.

XI. Una quantità de' rami de' vasi maggiori nei nodi si unisce a fascio conico, e spunta fuori; e crescendo forma un ramo, una spiga femminile, una spiga maschia, un conicello non sviluppato, e una radice (num. 55). Dunque le radici, i rami, le spighe maschie e femmine, ed i conicelli ec. hanno tutti la stessa origine, e sono ramificazioni del culmo.

XII. I rami, comechè sieno rari in questa pianta, quando vi sono somigliano perfettamente al culmo tanto per la struttura interna, quanto per lo numero e proporzione de' nodi, per la qualità delle foglie (num. 56), e per le altre spighe che hanno i suoi primi nodi (nota del num. 53). Che se alla sommità non ha, come il culmo, una pannocchia, ma ha una spiga fruttifera, si vedrà tra poco che queste due parti sono una cosa stessa diversamente modificata.

XIII. Le spighe femminine hanno undici nodi, undici foglie, e gli uni e le altre simili tanto nella figura, quanto nella proporzione a que' del culmo; talvolta hanno anche nel terzo o quarto nodo una spiguetta, ed alla sommità una pannocchia (num. 22, 26; nota al 30.). La loro struttura interna, sì nei nodi come negli internodij e nel rachide, è come quella del culmo (num. 57). Dunque sono piccoli culmi, e non dissimili da' rami.

XIV. Le radici che nascono attorno a' primi nodi del culmo hanno la midolla, lo strato che la circonda, ed in queste due parti ciò che si osserva in quelle del culmo (num. 53, 55). Dunque sono simili al culmo. Loro mancano solo i nodi, le foglie, e le spighe: le quali tutte mancano ad ogni parte che sta sotterra. Ed una tal mancanza probabilmente proviene dal mezzo in cui le radici sono, dalle funzioni che vi esercitano, e dal vigor della pianta. Perchè nello stesso luogo possono spuntare le radici che vanno in terra, o rametti e spiguette che all'aria libera si sviluppano (num. 19). I conicelli poi ed i bitorzolini del secondo e terzo nodo si vede chiaro che sono la stessa cosa delle radichette suddette, rimaste così per mancanza di vigore nella pianta; perchè se la pianta fosse vigorosa, e con i bitorzoli in radici si svilupperebbero (num. 19).

XV. Anche il fittone, e le sue ramificazioni e barbe mostrano gli stessi elementi del culmo (num. 58, 60); onde anche lo somigliano. Se non che qui mancano pure i nodi, e foglie, e spighe, e col tempo i vasi longitudinali della midolla si portano verso la circonferenza, restando un voto ove essi erano, e formando così o uno strato legnoso spesso nel fittone, o due strati sottili, ed

anche legnosi ne' suoi rami (num. 60). Del resto nel fittone , ne' suoi rami , e nelle radici che nascono dal culmo non mancano i rami de' vasi longitudinali di unirsi a fascio conico , e formare delle ramelle , che sono le barbe (num. 48), le quali anche , come i rami del culmo , originano allo stesso modo nuovi ramitelli , che sono le barbe più sottili. Il che conferma la simiglianza di quelli co' rami del culmo , e quindi col culmo stesso.

XVI. Le foglie son formate di vasi e ramificazioni di vasi che compongono le cellette ; tutto come è nel culmo. Solamente nelle foglie i vasi sono disposti l'uno presso l'altro in guisa da formare la lamina , e nel culmo sono ordinati in circolo da formare un cilindro.

XVII. La pannocchia è formata da una spiga nel centro , il rachide di cui è continuazione del culmo , e da spighe laterali , delle quali i rachidi sono rami di quello della prima spiga , e generano , nel modo che sono generati , altri rachidi per le più piccole spighette (num. 31 , 70). E tutti questi rachidi sono formati come il culmo (num. 53 , 55). Dunque non sono che tanti culmetti , e non differiscono da quelli delle spighe femminine , tanto per la comune identità colla struttura del culmo , quanto perchè egualmente da questo provengono , e nello stesso modo ramificano. Solo da' nodi de' rachidi mascholii non spuntano le foglie come da que' femminini , e questi non sempre ramificano come quelli. Ma ciò non altera la medesimezza loro , la quale dipende principalmente dalla struttura interna , cioè dalla natura e combinazione degli organi elementari.

XVIII. I fiorellini della pannocchia hanno un peduncolo , e sopra questo otto glume , e sei stami. In quanto al peduncolo , egli è ramitello del

rachide, e ne ha medesimamente la struttura: onde è come il culmo principale (num. 53, 60). In quanto poi alle glume ed agli stami, a me par chiaro che sieno ramitelli del peduncolo, come le foglie e le spighe femminine lo sono del culmo. Perchè nascono dal peduncolo da cui solo ricevono gli umori, e vi sono alternamente opposti, e le glume inferiori sono maggiori delle superiori (num. 36): tuttò come è nelle foglie del culmo. Più le glume hanno la forma di lamina, e le più grandi mostrano, oltre alle maglie de' piccoli vasi, le spezie di nervi come quelli delle foglie, che saranno probabilmente fascetti di vasi longitudinali. Che se tali vasi longitudinali non si distinguono bene nelle glume e negli stami, e la tintura colorata non vi passa come nelle foglie, egli deve esser così, perchè tutti i vasi, oltrechè finiscono come si vanno avvicinando alla sommità della pianta, si vanno anche facendo sempre più sottili (num. 59), sì che finalmente si devono ridurre ad essere invisibili, ed a non permetter il passaggio al liquore colorato. Che se poi la figura degli stami non è come quella delle glume; ciò non mi fa crederli di origine diversa dopo aver vedute le foglie e le spighe fruttifere, comechè tra loro tanto dissimili, tutte dal culmo nascere, e suoi rami egualmente essere.

XIX. Gli stami avendo una forma particolare, ed essendo composti di tre parti, separatamente vanno esaminati. Il filamento è una foglietta ovale, che poi diviene lunghissima (num. 39). È di struttura assai semplice, e tale quale quella della gluma, sì che quando è corto si direbbe una gluma più stretta e più fitta delle altre.

XX. L'antera è formata da due foglioline aggrovigliate pe' loro orli laterali, unite pel loro dosso, ed appiccati entrambi alla sommità del filamento, di cui hanno anche la struttura. Le quali, poichè sono della stessa sostanza del filamento (num. 39), e ne dipendono, così si possono considerare come suoi rami, appunto come la lamina è un ramo del picciuolo nella foglia. Le antere non gettano il palline che contengono, ma lo lasciano cader da se quando è maturo, o sono scosse da qualche urto esterno (n. 40).

XXI. Il polviscolo sta attaccato alla superficie interna de' cannelli delle antere come lo è certa polvere glauca a quella delle frutta del prugno (*prunus domestica*) e delle foglie di altre piante. I suoi granelli sono ovali, opachi, e lisci, di colore che dal verde scarico passa al verde sporco, e poi al tempo della loro perfezione al giallo rancio. Sono attaccati fra loro, come coll'antera: ma l'uno e l'altro attacco scemano per gradi, e cessano affatto quando l'antera è gialla. Col microscopio acutissimo non vi si distingue gambo o filetto alcuno che li potesse unire alle borsette ove stanno (num. 40). Ogni pannocchia ne contiene un numero grandissimo, che supera di assai quello de' semi di una ed anche di più spighe che la stessa pianta può portare; poichè i semi non possono trapassare i 2200 (nota al num. 30), ed i granelli di palline sono per termine medio almeno 3072000 (num. 40):

Ciascun granello di polviscolo è un borsellino di un sol pezzo, pieno di polvere minutissima senza colore, i granellini di cui sono trasparenti, di figura ovale o sferica, e non sono appiccati fra loro nè con la membrana che li contiene. Nel borsellino niente altro si distingue fuor della polvere: tolta tutta

la quale, quello rimane ad essere una membrana sottilissima, tutta pertugiata d'innunerevoli bucolini (n. 41).

La maturità, e quindi la caduta del polviscolo non ha un rapporto costante con la perfezione de' pistilli, perchè segue anche quando questi sono cortissimi, e stanno ancora chiusi tra gl' invogli della spiga (num. 45). Quando è caduto, o che pervega sugli stigmi, o sugli stili, o altrove, niuna alterazione vi soffre, eccetto il divenire grinze le sue granella, stia pure esposto al sole o all'ombra, per poco o per molto tempo, e vi abbiano o no influenza la luce, le meteore, e la temperatura atmosferica (num. 46). Le quali granella cessano di esser grinze finchè si tengono bagnate coll'acqua, coll'etere, e coll'alcool e con ogni sorta di olii essenziali (n. 42). L'olio però di trementina vi produce un effetto singolare, cioè si estrae la polvere senza alterarsi la membrana che la contiene, e della polvere si estrae tanto più quanto il palline è più maturo, e vi concorre più lunga azione di sole (43). Finalmente l'urto prodotto sulla pannocchia da' venti o da altre cause simili, è la sola cagione della caduta del polviscolo, a cui, al più, si può credere che concorra anche il peso del polviscolo stesso (44). Ed i venti e le piogge lo portano anche via da' pistilli, quando questi non hanno più l'umidore de' loro stigmi per ritenerlo (num. 45).

XXII. Ma degli stami che stanno sopra un puduncolo tre sono fra quattro glume, e tre fra le altre quattro glume; sì che tutte formano due fiorellini, le parti di uno de' quali si sviluppano, e crescono prima di quelle dell'altro (num. 36). Convien dunque dire che ogni puduncolo, oltre all'aver un fiorellino alla sua sommità, ha anche un altro

peduncoletto suo ramo, sul quale poi si forma il secondo fiorellino minore.

XXIII. Torno alla spiga femminile. Il suo rachide non ha nodi, ed i suoi vasi longitudinali sono pochi nella midolla, e quasi tutti verso la circonferenza. Da questi, in siti opposti ed alterni, partono de' fascetti di vasi più piccoli, i quali formano i peduncoli ne' quali la midolla, e lo strato che la circonda, sono gli stessi che nel rachide. E da' vasi dello strato di ogni peduncolo parte un altro fascetto di vasellini, che formano un altro peduncoletto ramo del primo (num. 30, 57, 74). Dunque i peduncoli sono rami del rachide; e dove ne sono due o tre (num. 24), questi sono ramitelli del primo.

XXIV. Ogni peduncolo porta sei glume, ed al suo stremo il seme. Le glume, poichè partono dal peduncolo da cui ricevono il nutrimento, e vi stanno opposte ed alterne come quelle de' fiori maschi sui peduncoli loro, e le foglie sul culmo e su i rami, al par di queste devono esser prodotti da' vasi del peduncolo stesso, ed essere perciò suoi rami. Che se le lenti ed il liquore colorato non mostrano tali ramificazioni come le mostrano per le foglie, ciò deve essere per la scarsezza e piccolezza de' vasi, che in questa, come in tutte le altre parti che sono più lontane dal culmo, è massima: come già ho detto al §. XVIII.

XXV. Il seme sta alla sommità del peduncolo. Prima di tutto vi si vede la cicatrice, la quale è la superficie della base del peduncolo, quella cioè rimasta staccata dal rachide (num. 2). Poi vi si distinguono due invogli, il periembrione e l'embrione. Inoltre ha un appendice, che è il pistillo, dove sono lo stilo e lo stigma.

Il primo invoglio è la buccia, che i botanici chiamano testa. È una membrana di un sol pezzo, ed avvolge tutto il seme. Comincia allo stremo del picciuolo, di cui è una continuazione. È più sottile dell' altro invoglio sottopostogli, a cui è attaccato forse assai, sì che quando è secco non se ne separa che a pezzi, e solo se ne separa facilmente quando è ben umido. È scolorito, ed ha la consistenza di cuojo. Nel seme perfetto è morto, perchè è secco e duro: l'acqua semplice o colorata, e l'umor della terra non penetrano ne' suoi vasi, e quando il seme germoglia quello marcisce come ogni altra parte morta del vegetabile (num. 4, 5, 12, 28, 29.).

XXVI. L'altro invoglio è la tunica interna, o membrana propria. Comincia anche alla sommità del picciuolo, nella parte sotto quella dove nasce la testa. Avvolge non tutto il seme ma il solo periembrione, cui sta unito sì forte, quando il seme è secco, che affatto non se ne può staccare. Rimane separato quando col germogliamento tutto il periembrione sparisce. È anche scolorito, ed ha la tessitura più fitta di quella della testa, senza però averne la consistenza di cuojo (num. 4, 28). Questa membrana è morta come la testa, perchè quantunque si distenda quando il seme germoglia, pure non più vegeta, e, come la testa, secca e marcisce (num. 5, 12).

XXVII. La natura del periembrione è particolare, perchè le maglie formate da' suoi vasellini sono zeppe di una sostanza che manca in tutte le altre parti della pianta. La quale sostanza non è la stessa in tutto il periembrione: nello interno è amido (num. 7), e nello esterno è amido, glutine e albumina, materia colorante, e materia zuccherina (num. 6). Per cui la parte esterna è du-

ra, mezzo vetrosa, e rancia; e la interna è bianca, e facilmente si riduce in polvere impalpabile. Dovendo distinguere queste due parti perchè differenti, sarà bene indicarle con vocaboli già introdotti in botanica per significare cose a loro simili; e però chiamo l'esterna *albume*, e la interna *tuorlo vegetabile*: tanto più che amendue dispariscono quando l'embrione si sviluppa, come succede di quelli animale-schi allo schiudersi delle uova.

XXVIII. L'embrione è formato da un cotiledone e dalla piantolina. La figura del cotiledone è quale sta descritta nel num. 8. Non vi si distingue epidermide, o perchè vi manca, o perchè gli sta unita forte. Non vi si veggono vasi più e meno grossi, ma tutto vi è uniforme (num. 8). Le sue maglie nel seme secco non mostrano di contenere sostanza di sorta alcuna: ma nel seme che gemoglia sono zeppe di un liquido scolorito ed insipido. E come il seme sviluppa la piantolina, il cotiledone prima cresce senza alterar la sua forma, poi diminuisce di volume, imbruna, divien vizzo, e cade. Nel qual caso la sua distruzione comincia dal suo interno (num. 13).

XXIX. La piantolina è formata di due parti, l'una inferiore cilindrica, di un pezzo, e lunga circa mezza linea, che è il gambo; l'altra fatta a lingua, due volte più grossa e lunga del gambo, e di tre pezzi, che è la piumetta (num. 9). Sta attaccata per un lato della estremità inferiore del suo gambo ad un lato della cavità del cotiledone, dalla qual cavità è tutto compreso. De' tre pezzi che formano la piumetta i due esterni sono come laminette di foglie, e l'interno è quasi cilindrico, e sta chiuso negli altri due come in due astucci. La consistenza di tutta la piantolina è simile a quella del cotiledone. Il

microscopio distingue de' punti opachi solo nel gambo: ma in tutto il resto la tessitura è uniforme, e non si vedono che sole maglie di fibre sottilissime (num. 9, 29).

XXX. I pistilli che sono all'apice de'semi hanno la loro base e cominciamento nella sola testa (num. 23). Gli stili vi hanno la forma di una laminetta che si va facendo più stretta come si avvicina allo stigma. Sono le parti che crescono in lunghezza più di tutte le altre del seme. La loro sostanza non mostra che tessuto uniforme e continuato da per tutto, e non vi si distingue canaletto interno di sorte alcuna. Su tutte due le lor facce stanno sparsi de' velli semplici, o ramosi, che hanno la stessa forma e colore dello stilo. Quando sono corti si restano tra gl'invogli della spiga, di color verde sbiancato; ma come si fanno lunghi e si espongono alla luce, si colorano in rosso, che finalmente va ad essere un bel cremesi. Hanno la superficie liscia, e sempre asciutta; e solo quella de' velli è bagnata di umore come e per tutto il tempo che lo è l'altra dello stigma.

Lo stilo è biforcato verso il suo apice, e la porzione biforcata ne è lo stigma. Nel quale non si vedono altro che due sottili e lisce laminette acute, senza canaletto interno, apertura, o altra cosa simile. Lo stigma però non si mostra nel pistillo che quando è lungo almeno dieci linee: nel qual tempo lo stigma comincia pure a spuntare i velli, che ha poi più numerosi dello stilo, e tanto più corti quanto si allontanano dalla sua base. Si mantiene co'suoi velli sempre bagnato di umore, sino alla caduta del polviscolo, il quale mediante tale umore, cadendo, vi resta attaccato sino a che lo stigma non è asciutto. Non si distingue epidermide in tutto il pistillo. Il quale dopo aver preso tutto l'accrescimento pos-

sibile, a gradi divien vizzo e secco, e da se si stacca della testa, sulla quale ne rimane una cortissima porzione, chè vi sta come una punta acuta (num. 23, 26).

XXXI. I velli che sono su le foglie, e le altre parti della pianta escono da mezzo alle braglie formate dalle fibre della superficie di tali parti (num. 51). Onde pare che non sieno prodotti della epidermide, ma del tessuto sottoposto all' epidermide. Le osservazioni esposte ne' num. 50 51 52 nulla contengono che valga a farne ben conoscere la natura. Solo si apprende che hanno la tessitura più fitta di quella de' velli del pistillo, perchè la loro membrana è tutta continuata, là dove in quella del pistillo si distinguono le maglie; che a principio sono pieni di bucolini, i quali poi vanno a mancarvi; che ve ne ha de' semplici e de' ramosi; e che tutti da prima pajono tubuletti conici, ma in appresso si aprono; e si mostrano laminette sottili a guisa di membrana larga alla base e stretta all' apice, aggrovigliate co' loro orli laterali in modo da formare spezie di canaletti.

XXXII. Or si è veduto che i rami (XII), le spighe femminine (XIII), le radici (XIV , XV), le foglie (XVI), e le spighe della pannocchia (XVII) sono ramificazioni del culmo, di cui hanno anche la struttura. Più, che i peduncoli tanto de' semi, quanto de' fiori mascholini, sono rami de' rachidi d'onde partono, e come i quali hanno la tessitura (XVIII, XXIII). In fine che le glume e gli stami de' fiori mascholini, e le glume de' semi sono rami de' loro peduncoli (XVIII, XXIV). Dunque il culmo ramificando, forma i suoi rami, le spighe femminine e mascholine, le foglie, e le radici; le quali parti anch' esse ramificando, formano le barbe delle radici, ed i peduncoli de' semi e de' fiori della pannocchia; che

ramificando essi pure, formano le glume e gli stami. Il seme col pistillo non è che l'estremità del peduncolo (XXIV , XXV) : onde , come questo , anche il seme è un ramo del suo rachide. Quindi tutta la nostra pianta non ci offre nelle sue parti che una continuata ramificazione del culmo principale.

XXXIII. Ed avendo così veduto come gli organi elementari formano le diverse parti della pianta di cui sto trattando , mi resta a vedere quando tali parti vengano formate (num. IX). Al qual proposito io premetto, che conchiuderò secondo che le osservazioni mi autorizzano a conchiudere. Egli è vero che in questi , come in tutti gli altri prodotti naturali , non dobbiamo negare l'esistenza di cosa qualunque sol perchè non la vediamo , essendo troppo chiaro che innumerevoli oggetti devono sfuggire alle nostre facoltà di sentire e d'intendere limitate assai, anche quando ci aggiungiamo l'ajuto degli istrumenti fisici. Ma non per ciò non dobbiamo ammettere quello che vediamo. Anzi è da prudente filosofo arrestarsi là dove i sensi cessano di esserci di guida : perchè passando oltre , quando anche si proceda tentoni , si va , o per lo meno si rischia di andare da ipotesi in ipotesi, da errore in errore (a).

Quindi il germe la prima volta che si rende visibile non è che un cilindretto un poco schiacciato ,

(a) *Del resto io non intendo che di presentare il mio modo di pensare su quanto riguardano i diversi paragrafi di questa conclusione. Anzi , per amor della verità , dichiaro di averlo in più parti solo per probabile , e non per vero , o certo ; che a riceverlo come tale vi mancano le prove richieste da Bacone (Nuovo organo delle scienze).*

di un pezzo, ed uniforme in tutta la sua sostanza. Poco dopo però l'esterno della parte superiore del cilindretto, divenuto più asciutto e meno tenero del suo interno, se ne separa, e vi rimane a guisa di un invoglio; il quale in breve, nel modo stesso con cui si è separato, resta diviso in due invogli. E così l'embrione si trova ridotto ad un cilindretto, la cui maggior parte superiore è tra due invogli: nel quale stato si rimane sino a che il seme germoglia (num. 29).

XXXIV. Quando il seme comincia a germogliare spuntano attorno al gambo dell'embrione quattro semplici radichette, le quali come si fanno più lunghe e grosse, così producono le barbe. Appresso esce dalla estremità inferiore dello stesso gambo un corpicello conico, che va ad essere il fittone, da cui spuntano in seguito de' rami, e da questi delle altre barbe. Più appresso spuntano altre radichette sotto e sopra quelle nate le prime attorno al gambo; ed anche queste radichette in seguito ramificano le loro barbe (num. 14, 15). E così il semplice gambo successivamente produce quanto forma l'intera radice della pianta.

XXXV. Nello stesso tempo la piumetta sviluppa nove altri invogli come i due primi; in mezzo a tutti i quali undici invogli si resta il cilindretto, che ora però si trova ridotto ad un conicello più corto, e meno grosso di prima. Questo conicello intanto seguita ad essere semplice, e nulla mostra alla superficie. Ma gl'invogli si vedono non più astucci di un pezzo, sì bene aperti per un lato, come la vagina delle foglie (num. 16, 17), e posti gli uni sotto gli altri attorno al conicello. Per avventura il vedere tutto ad un tratto belli e formati i nove invogli, potrebbe far dubitare del loro sviluppo pro-

gressivo, e farli credere già esistenti nel germe fin da' primi momenti del suo essere, dove allora non sarebbero stati visibili perchè estremamente sottili, ed uniti fra loro. Ciò può essere: ma può essere ancora che gl'invogli si formassero gli uni dopo gli altri, come vediamo succedere degli strati nelle cortecce degli alberi; e che si formassero così presto perchè in parte tanto piccola, dove il giro della materia nutritiva, e quindi lo sviluppo di quello, si compie in tempo brevissimo. Onde attenendomi a quanto ho premesso nel §. XXXIII, adotto de' due possibili quello che l'osservazione mostra di succedere realmente.

Continuando la vegetazione, crescono gl'invogli, che divengono foglie; e dove sono le foglie anch'esso cresce, e diviene culmo. I velli non cominciano a spuntare sulle foglie, che essendo già la piantolina di dieci giorni.

XXXVI. Il conicello che sta in mezzo agli undici invogli, comechè in origine affatto semplice, in seguito, divenuto più grande, spunta quattro ordini longitudinali di corpicciuoli che hanno la forma di una piccola clava: i quali corpicciuoli quindi a poco ne spuntano ciascuno un altro alla lor base; si che tra un mese circa da che il seme è germogliato, di tali corpicciuoli se ne veggono otto, o quattro ordini longitudinali. Ecco come comincia ad essere la spiga sterile. Appresso i corpicciuoli a clava mostrano nella loro sommità un cono cortissimo, ed ottuso assai, il quale va poi a svilupparsi in fiore mascolino, di cui la piccola clava rimane ad essere il peduncolo (n. 21). Perchè in questa clava non succedendo altro che un aumento maggiore assai in lunghezza che in grossezza, si riduce a niente più che ad un sottile cilindro, che è il peduncolo. Ma nel

cono sul peduncolo a principio si distinguono una parte interna, ed un'altra esterna, che a guisa di foglia alquanto consistente circonda la prima, la quale non è che un sol pezzo glutinoso e scolorito (n. 34). Poi tutte e due le parti divenute più consistenti, quella di mezzo si trova divisa in sei corpicelli ovali ancor quasi gelatinosi ed uniti fra loro, ed attornati da un altro corpo anche gelatinoso e di figura irregolare (num. 33). Appresso divenuto tutto ancor più consistente: i sei corpicciuoli ovali sono meno uniti fra loro, di figura quasi quadrata; e si vede che tre di loro sono meno cresciuti degli altri tre; ed il corpo irregolare che gli attornia si mostra non più di un pezzo, ma di più pezzi che pajono membranuzze appena distinguibili (num. 32). Quindi i sei corpicciuoli acquistano la forma di quadrilla co'lati leggermente concavi, ed il colore verde scarico, tre seguitando ad essere meno sviluppati degli altri; e le membranuzze che gli stanno attorno si sono rese ben distinte, comechè stessero fra loro unite ed aggrovigliate (num. 31). Finalmente la parte esterna si apre, e resta ad essere la maggior gluma; le membranuzze si distinguono per altre sette glume di diversa grandezza, ed i sei corpicciuoli per altrettante antere; delle quali tre con le corrispondenti glume si vedono chiaramente minori delle altre, e formare un fiorellino come ramo del suo maggiore. Ed è in questo tempo che le antere cominciano a mostrare i loro filamenti, i quali poi crescono tanto, in lunghezza specialmente, da uscire molto fuori delle glume (num. 36, 38). Il polline si forma colle antere, o poco dopo, perchè si discerne come le antere sono discernibili (num. 40). In progresso di tempo non succede che l'aumento di tutte le parti del fiore, le quali arrivate ove non possono

andar più oltre, cominciano a farsi dure, e quindi seccano e cadono giù dalla spiga (num. 39).

Intanto più corpicciuoli a clava degl' infimi, in vece di svilupparsi a fiorellini, si prolungano in rachidi come quello da cui sono nati; ed a modo di questo anche essi spuntano altri fiorellini, o altri piccoli rachidi ec., e così si forma la pannocchia (num. 21). Il numero delle spighe laterali, quello delle spiglette che ne dipendono, e quell'altro de' peduncoli che portano talvolta una, per lo più due, e spesso anche tre coppie di fiorellini, variano secondo il vigor della pianta, e le circostanze che alla vegetazione di quella sono più o meno favorevoli (num. 31).

XXXVII. Dopo che la piantolina è germogliata appaiono sotto alcune delle sue undici fogliette, immediatamente sopra il nodo, uno o più nuovi prodotti, de' quali i più vicini alla radice si prolungano in radici, gli altri appresso si rimangono ad essere piccoli coni ottusi assai, e gli ultimi a semplici bernoccoli (num. 18). Nelle piante però di vegetazione più vigorosa i piccoli coni ottusi si presentano sotto altro aspetto. La prima volta che si vedono, cioè venti giorni circa dopo il germogliamento del seme, appaiono semplici, di un sol pezzo conico un pò schiacciato, e più scolorito degli altri (num. 19). Ma quando hanno acquistato la lunghezza di 5/10 di linea, vi si distinguono due parti, delle quali la superiore più grossa della inferiore: col crescere tutte e due, l'inferiore si rimane semplice peduncoletto, e la superiore si mostra per un composto di più foglioline opposte di grandezza sempre minori come sono più interne, le quali avvolgono un corpicciuolo che non ben si può vedere per la sua estrema picciolezza (num. 20). Ecco in origine la spiga fruttifera. In

quella divenuta lunga lin. $1\frac{2}{3}$, le foglioline si riconoscono esser undici, ed il corpicciuolo che racchiudono si vede essere il suo rachide, il quale in questo stato è un poco schiacciato, ed ha de' bitorzolini ne' suoi lati per $\frac{4}{5}$ solamente di sua lunghezza (num. 25). I quali bitorzolini fatti più grandi nelle spiglette lunghe sei linee, diventano cortissimi coni ottusi assai di un sol pezzo; e si mantengono tali sino a che sono cresciuti alla lunghezza di $\frac{7}{10}$ di linea. Allora si aprono alla sommità, e si dividono in un involglio, ed in un corpicciuolo dall' involglio compreso. Il qual corpicciuolo è come un cono a rovescio, e di un pezzo: ma quindi a poco si mostra di due parti, delle quali una sottile, e di un verde cupo, circonda perfettamente l'altra massiccia, e spunta al suo vertice una laminetta, che poi prolungandosi diviene il pistillo, e nel tempo stesso l' involglio che poco fa era di un pezzo si divide in sei pezzi membranosi (num. 23). Così il seme ora si trova composto solo di sei membrane esteriori, le quali sempre più crescendo ne rimangono ad essere le glume, di un corpicciuolo massiccio interno tutto uniforme nella sua sostanza, e dell' involglio che circonda perfettamente questo corpicciuolo, e che finisce in pistillo: il quale involglio è la testa. E conserva queste stesse parti anche fino a quando la spiga è lunga cinque pollici circa, ed il polline sta cadendo dalle antere: osservandosi solo in questo tempo il corpicciuolo chiuso nell' involglio mostrare il suo esteriore più fitto e meno umido dello interno; ed il pistillo, divenuto assai lungo, essersi alla sua sommità biforcuto, e provveduto così dello stamma, ed inoltre aver dato fuori i suoi velli (num. 26). E le conserva pure quando le antere sono tutte cadute dalla pannocchia. Se non che ora il corpicciuolo è dive-

nuto gialletto; e si sono formate nella sua parte superiore de' voti; ed il suo fondo è divenuto più fitto; ed il suo esteriore, reso più spesso, meno tenero e succoso, e di colore diverso dallo interno, pare che voglia ridursi ad una nuova membrana (num. 27). Ed in effetto, dieci giorni dopo, a nuova membrana si trova ridotta la parte esterna del corpicciuolo, la quale è la membrana propria.

Il corpicciuolo, da cui la membrana propria si è separata, è il periembrione, nel fondo di cui ora si vede formato anche il cotiledone. Il qual cotiledone però è di un pezzo solo (num. 28); e non vi si vede il germe che più tardi, quando l'intera spiga è arrivata alla sua perfezione. Allora l'umore del periembrione trovasi anche ad aver deposta la polvere impalpabile, che avendo il colore giallo all'esteriore, e bianco nell'interno, lo distingue in albume e tuorlo. Intanto il germe la prima volta che si mostra è di un pezzo uniforme, e solo successivamente vi si formano, al modo che abbiamo veduto formarsi la testa e la membrana propria, i due invogli che gli danno la forma di perfetto embrione (num. 29).

Non tutte le clavette si sviluppano in un peduncolo, ed in un seme. Ciò succede solo in quelli della sommità della spiga; ma nelle altre ad un tempo spuntano due, ed in quelle presso la base anche tre peduncoli con tre semi (num. 24).

XXXVIII. E qui rifletto che, secondo le diverse circostanze della vegetazione, varia nelle piante il numero sì delle spighe maschie e femminine, come de' peduncoli, e de' fiori, e de' semi che i peduncoli sostengono (num. 19, 21, 24, e nota al num. 30). Talvolta al luogo di spiga femminina si sviluppa un ramo (nota al num. 53). Alcune spi-

ghe femmine hanno ne' loro internodii delle altre spiglette, ed alla sommità piccole pannocchie sterili (nota al num. 30). Molte spighe della pannocchia sviluppano semi in vece di fiori ; ed anche per una parte semi , e per l'altra fiori sterili ; e finalmente peduncoli comuni , tanto di spighe maschie quanto di spighe femminine , producono ad un tempo un peduncolo parziale che porta il seme , e l'altro che porta il fiorellino sterile (nota al num. 47). Dunque tutte queste parti non si sviluppano costantemente allo stesso modo , ma si trasformano in rami , spighe femminine e maschie , e poi in semi e fiori : secondo le circostanze che accompagnano la vegetazione della pianta. D'onde si può dedurre questa conseguenza , che i fiori , i semi , le spighe fruttifere , la pannocchia , i rami ec. si van formando nel corso della vegetazione , e non preesistono nel seme , come già l'osservazione ci mostra (§. antecedenti) .

XXXXIX. Così la pianta di granone in origine non è che un cilindretto schiacciato di un sol pezzo (XXXIII) formato da soli vasi , che , comechè di diverso diametro , e disposti diversamente , sono gli uni degli altri ramificazioni (XVIII). Continuando la vegetazione , il cilindretto diviene culmo , e vi si sviluppano le radici , le foglie , e le spighe maschie e femminine , le quali tutte hanno la stessa sua struttura , e sono suoi rami. Poi da questi si sviluppano le barbe , i peduncoli , i semi , i fiori , i velli , che sono loro rami , e ne hanno la medesima struttura organica , che è per conseguenza come quella del culmo principale (XVIII , XXXII) . Ed ecco come tutta la pianta si perfeziona.

Sopra un' acqua minerale acidulo-ferruginosa scoperta nelle vicinanze della Tolfa. Lettera del prof. P. Carpi diretta al chiarissimo sig. prof. cav. Domenico Morichini.

Era lungo tempo che io desiderava di visitare i monti della Tolfa tanto famigerati presso i naturalisti sia per la loro fisica costituzione, sia per la miniera di allume, che vi esiste, una delle più ricche e più stimate di Europa; ma le mie ordinarie occupazioni, e qualche viaggio intrapreso in altre contrade, non mi hanno permesso di poter soddisfare questo mio desiderio che nel mese di settembre dell' anno decorso. Sebbene io già conoscessi le diverse specie dei minerali che si trovano nei monti della Tolfa, e tutto ciò che hanno scritto varii distinti naturalisti che li hanno visitati; pure debbo confessarle che grande fu la mia ammirazione nel percorrere quelle contrade, e soprattutto nell' osservare le circostanze che accompagnano la giacitura della pietra alluminosa, la cui formazione è stato, e forse lo è ancora, un problema difficile ad essere sciolto. Io avrei voluto comunicarle le osservazioni fatte in questo mio breve viaggio: ma che potrei aggiungere a quello che già hanno detto tanti celebri naturalisti, e soprattutto il chiarissimo Brocchi fra i più recenti? Il solo oggetto che mi si è presentato, non avvertito da alcun' altro che io sappia, è stato una sorgente di acqua minerale *acidulo-ferruginosa*, la quale e per le sue qualità e per le applicazioni che potrebbe avere alla

medicina a me sembra che meriti una speciale considerazione (a). Ma per meglio conoscere la natura di quest'acqua minerale, e poterne con più sicurezza sperimentare l'efficacia, in quei casi di malattia, a cui potrebbe convenire, divisai d'istituirne un'analisi chimica. Gradisca che io le ne presenti i risultamenti ottenuti: nè ad altri potrei meglio indirizzarli fuori che a quello, che ha saputo ispirarmi l'amore per tali studj, ed ha voluto dirigere i miei passi nel lungo e difficile sentiero della chimica e della medicina.

Sorge quest'acqua minerale nel luogo detto il *Campaccio*, all'ovest della Tolfa alla distanza di 5 miglia circa da questo paese, e precisamente presso la strada che conduce al ponte del *Bernascone*. La sua temperatura nel giorno 16 settembre 1827 alle ore cinque pomeridiane era di 12° R., essendo il termometro all'aria a 17° R. Lo sviluppo continuo di bollicine di gas, che ha luogo da essa, le dà un movimento simile a quello dell'ebullizione. La cavità, da cui sorge quest'acqua, è poco profonda, ed è ricoperta di un deposito calcareo formato dalla stessa acqua misto a molta ocre di ferro.

Ha un sapore acidulo e leggermente astringente, il quale non solo non è ingrato, ma sommatamente piacevole al gusto. Versata in un bicchiere presenta una grandissima limpidezza, e si vedono sviluppare immediatamente da essa innumerabili bol-

(a) Io debbo dare un pubblico attestato della mia riconoscenza al sig. Stefano Bonizj per le notizie somministratemi sopra quest'acqua minerale, e per avermi ricordato di ogni maniera di gentilezze durante il mio soggiorno alla Tolfa.

licine di gas, che si attaccano alle pareti del bicchiere, e le quali poi a poco a poco vengono a rompersi alla superficie. Non ha odore alcuno, ed il suo peso specifico, preso alla temperatura di $19^{\circ}, 5$ R. per mezzo dell'areometro di Nicholson, è stato trovato = $1,0023$.

Quest'acqua trasportata nel laboratorio con tutte le cautele possibili è stata sottoposta all'analisi. Sono stati in primo luogo raccolti ed esaminati i fluidi elastici; quindi per mezzo dei reagenti chimici si è conosciuta la natura delle sostanze fisse, ed infine si è passato a determinarne le proporzioni.

Per raccogliere ed esaminare i fluidi elastici si è riempito con quest'acqua un piccolo matraccio, al quale è stato adattato un piccolo tubo ricurvo disposto all'apparecchio pneumato-chimico a mercurio. La capacità del matraccio e del tubo era di 656 centimetri cubici pari in peso a oncie 23, denari 3, grani 16 (peso medicinale). Fatta bollire l'acqua, i fluidi elastici che si svilupparono, furono raccolti in tubo graduato: e dopo averli riportati alla medesima temperatura dell'acqua, si trovarono eguali a 530 centimetri cubici pari a pollici cubici 26, 719. Da tale quantità si rileva che quest'acqua contiene 80, 79 per 100 di fluidi elastici. Nello stesso tubo, dove erano stati raccolti i gas, furono introdotti dei pezzetti di potassa ben pura, e preparata all'alcool, i quali furono agitati coi gas. Dopo l'azione della potassa vi fu un assorbimento di 516, 75 centimetri cubici pari a pollici cubici 26, 051 dovuto al gas acido carbonico. Il residuo di 13, 25 centimetri cubici era di aria atmosferica, e per determinare le proporzioni del gas ossigeno, e del gas azoto fu introdotto un piccolo cilindro di fosforo nello stesso

tubo di cristallo, che vi fu lasciato per 48 ore. Si ottenne dopo questo tempo una diminuzione di volume di 2, 65 centimetri cubici: il resto era gas azoto. I 13, 25 centimetri cubici di aria erano dunque formati di 2, 65 centimetri cubici pari a pollici cubici 0, 1335 di ossigeno, e di 10, 60 centimetri cubici pari a pollici cubici 0, 5343 di gas azoto, proporzione che corrisponde pressochè a quella dell'aria atmosferica.

È stata presa altra quantità di acqua, ed è stata sottoposta all'azione dei reagenti, coi quali si sono osservati i seguenti effetti.

Con la tintura di tornasole = arrossamento sensibile.

Con l'acqua di calce = intorbidamento grande.

Col nitrato di argento = precipitato abbondante.

Coll'ammoniaca caustica = precipitato sensibile.

Coll'idroclorato di barite = intorbidamento sensibile.

Coll'ossalato di ammoniaca = precipitato abbondante.

Coll'idroferrocianato di potassa = cambiamento in blu sensibilissimo.

Da libbre cinque di acqua evaporata in vaso di argento si sono ottenuti grani 59 di sostanze fisse, le quali presentavano un colore di nankin pallidissimo. Questi sali furono sottoposti all'azione dell'alcool rettificato, e dell'acqua. Il residuo restato insolubile pesò grani 40, 5: i due liquidi avevano sciolto gr. 18, 5 di sali, i quali furono trovati essere idroclorato di soda, idroclorato di magnesia, e solfato di magnesia: il primo nella proporzione di gr. 11, 002; il secondo di gr. 0, 117, il terzo di gr. 6, 650.

La porzione dei sali non sciolta nè dall'alcool nè dall'acqua, fu messa in una capsola di porcellana

coll'acido idroclorico allungato. Ebbe luogo una viva effervescenza. Fu separato dal liquido un residuo insolubile del peso di gr. 0, 4. Nella soluzione fu versata l'ammoniaca caustica, la quale produsse un precipitato che pesò gr. 2, 6. Questo precipitato aveva un aspetto gelatinoso, il chè mi fece sospettare che non fosse puro ossido di ferro, ma vi fosse unita un poco di allumina. Potei infatti separare da questo precipitato un grano di questa terra. L'ossido dunque di ferro era nella proporzione di un grano e sei decimi, che supponendolo esistere nei sali in combinazione coll'acido carbonico si hanno grani 2, 627 di carbonato di ferro.

Separato il ferro col mezzo dell'ammoniaca caustica, fu aggiunto un poco d'acido idroclorico al liquido, e quindi fu versato dentro di esso il carbonato di ammoniaca. Il carbonato di calce precipitato pesò gr. 36.

L'ultimo residuo non attaccato dall'acido idroclorico del peso di gr. 0, 4 altro non era che silicato di ferro.

Nel quadro posto in ultimo potrà vedere sotto un solo punto di vista tutt'i prodotti elastici e fissi ottenuti dall'analisi, e potrà ancora conoscere la proporzione di essi per ogni libbra di acqua minerale.

Ora che per mezzo dell'analisi meglio si conoscono la natura, e le proporzioni dei principj costitutivi di quest'acqua minerale, non sarà difficile di stabilire in quali malattie possa l'uso di essa convenire, e con più sicurezza potrà sperimentarsene l'efficacia. Considerando la quantità e la qualità dei sali, che quest'acqua contiene uniti ad una giusta proporzione di ferro, a me sembra che debba riescire vantaggiosa in tutte le ostruzioni dei visceri, come

del fegato , della milza &c. ed in tutti gl'ingorgamenti linfatici particolarmente delle glandole del mesenterio. E siccome queste malattie sono ordinariamente accompagnate da uno stato generale di atonia delle parti solide della macchina , quindi i migliori pratici raccomandano di unire ai rimedj detti deostruenti anche i tonici , onde queste parti possano riacquistare la primitiva loro forza , e meglio effettuarsi le secrezioni , il riassorbimento , e la circolazione in ispecie degli umori bianchi. Perciò quest'acqua minerale agirà non solo come deostruente , ma pel ferro che contiene anche come corroborante , essendo riconosciuto dall'esperienza essere molto energica questa virtù nel ferro e nelle sue preparazioni. La presenza dunque di questo metallo comunicando a quest'acqua minerale una facoltà tonica o corroborante , ne viene in conseguenza ch'essa possa convenire in tutte le malattie di languore. Quindi a me sembra che debba essere di grandissimo vantaggio l'uso di quest'acqua nella clorosi , nei fiori bianchi , e per quelli che soffrono difficoltà di digerire per debolezza dello stomaco o del tubo intestinale ; nelle quali malattie il ferro medesimo è stato già sperimentato utilissimo. Io so che quest'acqua è stata amministrata in qualcuna delle malattie nominate con ottimo successo , e subito che avrò le antentiche relazioni di questi fatti mi farò un dovere di comunicargliele. Intanto desidero che le sperienze si vadano moltiplicando , e sarò ben contento se il pubblico potrà ritrarre qualche vantaggio da questa mia breve notizia.

L'acqua , di cui le ho parlato finora , non è la sola che si trovi nel territorio della Tolfa. Vè ne ha un'altra poco distante da questo paese nel luogo detto il *Bagnarello*. Il Breislak nel suo *Sag-*

TI DALL' AJA DELLA TOLI

E H E

te

Odore
nullo

I I C H E

Coll' idroclorato
di barite = intorbida-
mento sensibile.

ato di potassa :
dto in blù
issimo.

QUADRO GENERALE DEI PRODOTTI OTTENUTI DALL' ANALISI DELL' ACQUA ACIDULO - FERRUGINOSA DELLA TOLFA

P R O P R I E T A' F I S I C H E

| | | | | | | |
|--|------------------------|-----------------------|---|----------------|---------------------------|--|
| | Temperatura 12.° R. | Limpidità perfetta | Sapore Acido e leggermente astringente | Odore nullo | Peso specifico 1, 0023 | |
|--|------------------------|-----------------------|---|----------------|---------------------------|--|

P R O P R I E T A' C H I M I C H E

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|
| Con la tintura di tornasole = arrossa- mento sensibile. | Coll' acqua di calce: intorbidamento grande. | Col nitrato di argento = precipita- to abbondante. | Coll' ammoniaca caustica = precipitato sensibile. | Coll' idroclorato di larite = intorbidamento sensibile. | Coll' ossalato di ammoniaca = precipi- tato abbondante. | Coll' idroferrocianato di potassa: cambiamento in blu sensibilissimo. |
|---|--|--|---|---|---|---|

PRODOTTI ELASTICI OTTENUTI DA 656. CENTIMETRI CUBICI DI ACQUA PARI IN PESO A ONCIE 23, DENARI 3, GRANI 16. (peso medicinale).

| | | |
|--|---|---|
| Gas acido carbonico = centimetri cubici 516, 75. pari a pollici cubici 26, 0510. Gas ossigeno = 2, 63. 0, 1333. Gas azoto = 10, 66. 0, 5343. | } | Totale de' prodotti elastici 530. centim. cubici pari a poll. cubici 26, 719. |
|--|---|---|

P R O D O T T I F I S S I O T T E N U T I D A L I B B R E C I N Q U E (peso medicinale) DELL' ACQUA MINERALE.

| | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------------|
| Idroclorato di soda | Idroclorato di magnesia | Solfato di magnesia | Carbonato di calce | Carbonato di ferro | Allumina | Silicato di ferro |
| grani 11, 002 | gr. 00, 117 | gr. 06, 650 | gr. 36, 000 | gr. 02, 627 | gr. 01, 000 | gr. 00, 400 |

T O T A L E D E' P R O D O T T I F I S S I G R A N I = 57, 796.

P R O D O T T I E L A S T I C I P E R O G N I L I B B R A M E D I C I N A L E .

| | | |
|---|---|---|
| Gas acido carbonico = pollici cubici = 13, 465. Gas ossigeno = = 0, 069. Gas azoto = = 0, 2761. | } | Totale de' prodotti elastici poll. cubici 13, 8101. |
|---|---|---|

P R O D O T T I F I S S I P E R O G N I L I B B R A M E D I C I N A L E .

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Idroclorato di soda gr. 2, 2004 | Idroclorato di magnesia gr. 0, 0234 | Solfato di magnesia gr. 1, 3300 | Carbonato di calce gr. 7, 2000 | Carbonato di ferro gr. 0, 5254 | Allumina gr. 0, 2000 | Silicato di ferro gr. 0, 0800 |
|------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|

T O T A L E D E' P R O D O T T I F I S S I G R A N I 11, 5592.

gio di osservazioni mineralogiche sulla Tolfa, Oriolo, Latera &c., parla di quest' acqua minerale, e ne dà un saggio di analisi, quale si poteva praticare all' epoca, in cui questo dotto naturalista scriveva (1786). Io mi portai a visitarne la sorgente, e trovai che corrispondeva precisamente alla descrizione data dal medesimo. Le qualità fisiche di quest' acqua, e gli effetti che ho osservati col mezzo dei reagenti, m'inducono a credere esservi fra questa e le acque Taurine da lei esamina- ce una grande analogia, ma per meglio assicurarsi di ciò converrebbe istituirne un'analisi comparativa: ciò che non ho avuto tempo di fare.

Li 15 agosto 1828.

Socrate chimico. Dissertazione di Giambattista Bomba romano, dottore in filosofia e medicina ec. Roma per la società tipografica 1828.

Una scena della commedia di Aristofane intitolata le *Nuvole* ha dato motivo a questa dissertazione del sig. dott. Bomba. Nel dialogo fra Strepsiade vecchio contadino ed il figlio di lui Filippide viene indicata una scuola di anime sapienti, nella quale si sosteneva che il cielo è un forno, che questa sta intorno a noi, e che noi siamo carboni. Sebbene in questo dialogo non sia nominata alcuna di quelle anime sapienti, è però molto verisimile, che si alluda alla dottrina di Socrate, sapendosi che questo filosofo fu il principale soggetto delle derisioni di Aristofane, ed è uno degli attori di questa commedia sfer-

zato , e motteggiato per bocca del vecchio Strepsiade. Il senso delle parole di Socrate è quello appunto che prende a spiegare il sig. dott. Bomba. Egli crede, che in quelle espressioni siano chiaramente indicate la natura dell'aria atmosferica, e l'azione ch' essa esercita nella respirazione, e che da ciò possa dedursi essere stato Socrate il fondatore, od il propagatore di una teoria che ha fatto tanto onore ai Pryestley, ai Crawford, ai Lavoisier, e che egli sia stato in certo modo il precursore di questi sommi ingegni. „ Il principio igueo di Crawford „ (dice il sig. dott. Bomba) il calorico di La- „ voisier non sono l'elemento del fuoco? Non esiste „ questo principio igueo, a giudizio universale dei „ savii, nell'atmosfera, che venne perciò giustamen- „ te da Socrate assomigliata ad un forno? Ed in- „ fatti questa sostanza si svolge nella combustione „ delle materie esistenti nell'aria, e l'ossigeno ap- „ plicato in unione del calorico al corpo umano „ esternamente o internamente, vi produce, quan- „ do la sua forza non oltrepassa i limiti, il me- „ desimo effetto senza che noi ce ne accorgiamo. „ Noi brucia, diceva Socrate, come carboni il fuo- „ co del forno celeste: ed i moderni con esperimenti „ diretti ed irrefragabili hanno dimostrato, che „ l'ossigeno esistente nell'aria abbandonando il suo „ calorico, con cui era strettamente combinato, con- „ sumava lentamente l'idrogeno ed il carbonio, dei „ quali principj è pieno il sangue venoso contenu- „ to nell'arteria polmonale „. E quando anche So- „ crate per forno abbia voluto indicare l'empireo, ed in specie il sole, non già l'atmosfera; l'espressione, secondo l'A., sarebbe egualmente giusta, perchè il sole è una delle principali sorgenti del calorico, e la macchina animale contiene principj com-

bustibili, fra i quali uno che chiamasi dai moderni chimici col nome di carbonio, il quale abbondando nel sangue venoso è quello che viene insieme coll' idrogeno consumato nella respirazione.

Altri argomenti porta il dott. Bomba in appoggio della socratica opinione desunti dal calorico, che a guisa di fuoco lento, come egli dice, ci consuma, e che o circolando col sangue, od agendo sopra la superficie esterna del nostro corpo, toglie dal medesimo l'eccedente carbonio per pori cutanei, e per la trachèa; dall'azione che i raggi solari esercitano sopra la cute degli abitanti della zona torrida, che considera come anneriti, o abbrustoliti dal calore cocente del sole; dalle combustioni spontanee, di cui riferisce alcuni casi particolari; dalle fecce nerastre che si rendono nel così detto morbo nero d'Ippocrate, e dai sputi dello stesso colore, che espettorano talvolta non solo i peripneumonici ed alcuni tisici, ma anche persone che godono della più prospera salute.

Finalmente per sempre più dimostrare quanto giusto fosse il criterio, e penetrante il talento di Socrate, si rileva da un' altra commedia di Aristofane intitolata *Le ranocchie*, in cui invocasi l'aria da Euripide esclamando: *O aria, mio pascolo*; dalle quali espressioni vede il sig. dott. Bomba chiaramente indicato il principio vitale dell'aria atmosferica, principio che sembra corrispondere al *quid divinum* che Ippocrate ammetteva nell'aria, e che altri vorrebbe credere che alludesse ad alcune particolari condizioni dell'aria medesima.

Molta lode si deve tributare al sig. dott. Bomba per la somma stima e venerazione che nutre per gli antichi filosofi, e noi ammiriamo gli sfor-

zi del suo ingegno nell' aver fatto risaltare il talento di Socrate, al quale egli crede che sieno dovuti i primi indizj di una delle più grandi scoperte che onorarono il secolo passato. Questa dissertazione, dedicata al celebre Berzelius, è accompagnata da molta erudizione, e corrisponde certamente alla fama che l'A. ha acquistata tanto in Roma, quanto oltremonti.

LETTERATURA

Scelta d'iscrizioni antiche recentemente scoperte.

I.

Alla gentilezza del sig. Angiolo Cremaschi andammo già debitori di aver veduto un marmo dissotterrato nella di lui vigna fuori di porta Latina; da cui publicar potemmo (volumetto di agosto 1822.) un vago epigramma greco, posto al sepolcro di una cagnuola. Non dubitiamo, che la elegante composizione sarà stata accolta con piacere dagli ellenisti della Germania, della Francia, della Grande Bretagna; i quali sono intenti ad accrescere l'Antologia dalle lapidi, e sanno bene quanto di queste sia fecondo il nostro paese. La vigna Cremaschi frattanto non ha cessato di produrre alcuni altri monumenti, che per le cortesi attenzioni del padrone, abbiamo potuto comodamente osservare e trascriverci.

Con molta esattezza da istorico, Giovenale avea detto (*sat. I. v. 171.*) delle più nobili famiglie degli antichi romani:

„ *Quorum Flaminia tegitur cinis, atque Latina.* „

E (*sat. V. v. 52.*):

„ *Tibi pocula cursor*
 „ *Gaetulus dabit , aut nigri manus ossea mauri ,*
 „ *Et cui per mediam nolis occurrere noctem ,*
 „ *Clivosae veheris dum per monumenta Latinae. „*

L'epiteto di *clivosae* accenna , che la vera via Latina sarà quella che tiene a destra dal bivio formato poco lungi della moderna porta. Questa vien creduta Aurelianea: ma , dai segni delle porte compagne sulla stessa linea , esser dovrebbe degl' imperadori cristiani posteriori. - Sul fatto dei sepolcri nobilissimi per quella via , più che per le altre , concorda il viaggiatore spagnuolo Prudenziò (*lib. I. in Symmachum* , pag. 150.) :

„ *Ecce , deos manes cur inficiaris haberi ?*
 „ *Ipsa patrum monumenta probant. Dis manibus illic*
 „ *Marmora secta lego ; quacumque Latina vetustos*
 „ *Custodit cineres , densisque Salaria bustis. „*

Tale via Latina fu molto battuta , fino a' tempi dopo Costantino il grande. L'istesso Simmaco , che d'altronde può arguirsi aver avuto l'abitazione sua sul Celio , per essa recavasi alla villa maremmana di Laurento. *Haec interim de quarto Latinae viae , mox agrum Laurentem petiturus , emitto* (*lib. IX. epistola 69.*) Dunque dopo il quarto miglio esser vi dovea una via traversa , che intersecasse a ponente la vicina Appia.

Niuna maraviglia è quindi , se dalla via Latina ora compariscano più memorie delle stirpi principali di Roma , ed una sovra le altre , che sorprenderà gratamente gli eruditi lettori , come sorprese noi stessi.

I.

Titolo bislungo di marmo.

P . CORNELIO . EVRHODO

P . CORNELIVS . EROS . LIBERTVS . ET . CLEMENS . SCIPIONIS
 SERVOS . FRATRI . FECERVNT . BENE . MERITO
 CORNELIAE . P . L . LAENAE . V . A . XLV

Sull'esempio de' nostri maggiori dobbiamo accogliere con particolar premura tutto quanto concerne la famiglia degli Scipioni, che le altre tutte superò nelle glorie di guerra e di pace. Noi specialmente, che rendendo conto de' dialoghi della repubblica di Cicerone, tenuti per l'Affricano Emiliano, e pubblicati dal ch. mousignor Mai (gennajo 1823.), sostenemmo, esserne stata la villetta creatrice, gli *horti suburbani Scipionum*, che sono ancora orti, al bivio dell' Appia e della Latina, dirimpetto s. Cesareo, e che di là stendonsi fino al celebre smantellato mausoleo, ed assai più oltre, come ora vedremo. Sicuro argomento fu per noi questo luogo di Macrobio (*Saturnal. lib. II. cap. 12.*) *De acipensere, mullo, scaro, lupo. - Et ne vilior sit testis poeta (Plautus), accipite, assertore Cicero- ne, in quo honore fuerit hic piscis (acipenser) apud P. Scipionem, Africanum illum et Numantinum. Haec sunt in dialogo de fato verba Ciceronis.* „ *Nam cum esset apud se ad Lavernium* „ *Scipio, unaque Pontius, allatus est forte Sci-* „ *pioni acipenser, qui admodum raro capitur; sed* „ *est piscis, ut ferunt, in primis nobilis. Cum* „ *autem Scipio unum et alterum ex hiis, qui eum* „ *salutatam venerant, invitasset, pluresque etiam*

„ *invitaturus videretur ; in aurem Pontius : Sci-*
 „ *pio , inquit , vide quid agas. Acipenser iste pau-*
 „ *corum hominum est. „*

Preghiamo i dotti nostri lettori a voler considerare quell' *apud se* , che sì bene determina la dimora nella casa nativa degli avoli ; qual' è , non già quella della città , ma quella della campagna , per tutti gli uomini oriundi de' migliori climi d'Italia. Considerino la moltitudine di nobili cittadini , che venivano da' due più ampj e popolosi colli di Roma, l'Aventino ed il Celio , ora deserti , a visitare il grande uomo rusticante sì da vicino. Un tempio di Laverna , dea de' mercadanti e di altri maligni , una porta quindi detta Lavernale fu sempre conosciuta in que' contorni da' migliori topografi. Non v'ha per ciò dubbio alcuno , che il predio avito degli Scipioni detto fosse *ad Lavernium* , come troviamo *Dianium* , *Isium* , e somiglianti ; e che dannar dobbiamo il Passerazio , letterato forastiero , il quale trattando di altro , ed ei comentava Properzio , intruder volle a capriccio la lezione *ad Laurentum*. Ella è certamente una peste non mai abbastanza esecrabile simil mania di guastare gli originali degli antichi !

Il podere primogeniale degli Scipioni , cominciando in angolo acuto al detto gran bivio , una volta estramurano , delle due nobilissime strade , andar poi dovea a finire in trapezio , e con appendici verso mezzogiorno. Un lato , e del tratto appena di un quarto di miglio sulla via Latina , ce ne viene ora inaspettatamente dimostrato dal marmo Cremaschi. Noi però , diligenti per passione sulle lapidi , dar possiamo le conferme di altre linee , o lati suoi lungo l'Appia. Dal tesoro Muratoriano , CMXXIX. 15. *Eru-
tae parte sinistra exeuntibus e Porta S. Sebastiani. L. CORNELIVS. L. L. EROS. - MCCLII . 10.*

Romae , in hortis Matthaeiorum. L . CORNELIVS . CLEMENS . - MCCCXXXIII . 5. Florentiae in aedibus principis Corsinii.

D . M

CORNELIAE . EROTE
CONIVGI . BENEMERENTI
CORNELIVS . EROS . FECIT

Que' due Cornelii , Erote liberto di Lucio Cornelio , e Clemente , liberto anch' esso che omise la indicazione , per la frequenza de' nomi belli e bene augurati , sono omonimi con Erote liberto di liberto , e con Clemente servo di Publio Scipione della pietra novella: sono anch' essi della gente Cornelia , ma di patrono prenommato Lucio. Il terzo CORNELIVS . EROS , avendo taciuto il prenome suo , superfluo al certo in monumenti di famiglia , potrebb' essere appunto il nostro Erote , ch' era liberto di Evodo , già liberto di Publio Cornelio Scipione , del ramo degli Asiatici , che continuò a fiorire fin sotto gl' imperadori ; come fu osservato dagli eruditissimi Gian Batista ed Ennio Quirino Visconti.

La scienza di occhio , che acquistasi con lungo esercizio , e ad altri non può comunicarsi , al primo vedere la nobil tavoletta sentir ci fece , esser ella degli anni ultimi di Augusto , o dell' impero di Tiberio. Un tale giudizio vien confermato dal piccolo arcaismo , o' dalla grazia piuttosto di ortografia primitiva in SERVOS . Da'fasti conosciamo console un Publio Cornelio Scipione Asiatico , gli anni di nostra era 56. e 68. Un antenato adunque di questi sarà stato il benigno padrone de' nostri servi liberati , ed il possessore del fondo e de' sepolcreti lungo la via Latina.

Osservisi, come per effetto di legge romana, Erote liberto di Evodo liberto anch'esso del signor principale, tiene la mano sovra Clemente, ch'era pure fratello carnale del defunto. Rimasto Clemente in servitù, o per mancanza di peculio, o per altra ragione di suoi ministerj servili, Erote solo compariva l'erede di Evodo, e l'attinente fattizio, che a lui potea, qual solo consanguineo, *curare funus*.

A'tempi dell'imperador Claudio apparir veggiamo su'fasti un'altra diramazione di Scipioni ORPHITI, scritti anche ORFITI. Questi provenner forse per adozione o innesto dalla gente Gavia; seppure ben si appose il Marini (Arvali pag. 180. nota 104). Ma troppe altre maniere di arrogazioni, e di eredità dagli avi, dalle avie, dalle madri, producean siffatte misture di stirpi e polionimie. La linea degli Scipioni Orfiti s'innoltrò molto fino a'tempi dell'impero più declinante. Ci giova qui produrne una memoria, che determina bellamente un altro lato delle possessioni Scipionie sull'Appia. Dal Donati. (*Supplem. ad Murator. pag. 6. num. 7.*) *Romae effossa in vinea Bernabò via Appia, inter S. Sebastiani et Metellae sepulcrum, vulgo Capo di bove. Ex Marangonio.*

I . O . M . SOLI . SARAPIDI
 SCIPIO . ORFITVS . V . C .
 AVGV . R . S
 VOTI . COMPOS . REDDITVS

Di molti Serapiei, ora vietati, ora permessi a certa distanza in Roma, questo ne sarà stato uno, che i curiosi potranno cercare fra le grandiose fabbriche, ond'è coronato il nobil circo di Caracalla. Speriamo poter dimostrare il giusto intervallo

suo dalla città cresciuta, in un altro lavoro nostro maggiore sul culto di queste egiziane divinità.

Retrocedendo da quelle parti dell' Appia, troveremo una continuazione del dominio de' grandi Cornelii nel poderetto di Terenzio, cliente intimo de' medesimi, fin da' tempi, come pare, di quel dottissimo figlio dell' Africano primo; poderetto posto *ad Martis*, cioè presso l'attual porta e la vigna Naro; il che accennammo su' nostri fogli (ottobre 1826.), nel descrivere un singolar busto di quel principe della romana commedia, rinvenuto nel fondo Pieri Frediani, sotto l'opposto e vicin limite della via Latina. Solo ci duole, che per disgrazia delle cose belle, alcuni signori dilettanti abbiano voluto, intorno quel bellissimo ed interessante simulacro, non attendere le imparziali e fondate osservazioni delle persone intelligenti, ma badare piuttosto alle sistematiche e male ciance di uno scultore.

2.

Cippo, cioè stela sottile di travertino, terminata in semicerchio sull'alto, rastremata da basso.

T . STATILI
TAVRIL
ANTIOCHI
FAB . TIG

INF . P . XII . IN , AG . P . XII

Da ogni dato di esperienza, questa comparisce anteriore di qualche secolo alla precedente. Potrebbe dunque essere, che uno Statilio Tauro mi-

litato avesse col primo autore de' Cornelii Asiatici, QVEI REGEM ANTIOCO SVBEGIT. Certo è, che i romani amaron sempre di avere ne' loro schiavi di oriente nomi di regi, tetrarchi e satrapi; come a rammentarsi continuamente d'averli vinti. — Il già servo Antioco adoperò nella sua nomenclatura civile il cognome, o terzo nome del patrono suo, in vece del prenome alla comune, TAVRI *Libertus* cioè, in vece di *Titi Libertus*; per mostrarsi della famiglia del più nobile Tito Statilio Tauro, non di altri Titii Statilii, ch'esser doveanvi nella città, con due nomi soli, o con un terzo soprannome differente. Quanto è ovvio trovare ne' liberti la indicazione dell' ufficio che teneano nella casa patronale, altrettanto è raro vedere in essi un mestiere, come il *faber tignuarius*, legnaiuolo. De' molti artigiani che traevano lor denominazione da *faber* con un aggiunto, il *tignuarius* era il principale. Quindi *fabrica* fu detta *absolute* la bottega di legnaiuolo. Terenzio negli Adelfi (*act. IV. sc. 2 v. 557., et sc. 6 v. 690.*)

„ *Priusquam ad portam venias, apud ipsum lacum*
 „ *Est pistrilla, et exadvorsum fabrica. Ibi (ille) est.*

D. Quid ibi facit?

„ *S. Lectulos in sole ilignis pedibus faciundos dedit,*

„ *Ubi potetis vos, „*

„ *D. Neque ulla fabrica erat. „*

Convien dire, che un tanto padre della lingua più pura, qual si è Terenzio, fosse spogliato molto negligeramente dal Forcellini; poichè tralasciò di notare nel vocabolario un uso sì proprio, principalissimo e solenne.

3.

P. AELIVS . AVG . LIB . TITIANVS
 D . M : FECIT
 SIBI . ET . LIB . LIBERTABVSQ
 POSTERISQ . EORVM
 ET . MISERICORDIAE

Nuova ci riesce una tal formola ET . MISERICORDIAE, in grandi lettere; come conveniasi sovra edificio sepolcrale non piccolo. Altro non può ella significare, se non che il buon liberto di Adriano, per impulso di umanità, vedendo successori dell' ampia casa mortuale solo pochi liberti, permettesse loro usar l'estrema carità verso infelici e pellegrini, a' quali niun altro usata l'avrebbe. La voce *miser cordia* in tale determinato senso fu ben conosciuta da Terenzio nell' *Andria* (*act. I. sc. 1 v. 98*), dove scrisse di Panfilo, che avea voluto intervenire al funerale di una compagna della sua bella:

„ *Heinc illae lacrumae! Haec illa est misericordia!* „

Una iscrizione di Sarsina, che meriterebbe di essere più nota è studiata (*Graev. Thes. Ital. tom. VII parte II*), ci ricorda la generosità misericordiosa di Bebio Gemello, il quale lasciò a tutti i suoi concittadini ed abitanti un ampio fondo sul Sapi, in cui ciascuno prender potesse per sepolcro l'area di dieci piedi quadrati, e collocarvi sua memoria; eccettuati = *extra (quam) auctorateis, et quei sibi laqueo manus attulissent, et quei quaestum spurcum professi essent*, coloro cioè, ch'eransi dati alla gladiatoria, i suicidi, sempre infami, i lenoni ed altri turpi per pubblica impudicizia.

In Civitalavinia, cioè *lanvina*, o *lanuvina*, fu discoperta a' tempi nostri una insigne lapida, di cui prima sentimmo prepararsi piena illustrazione da' possessori, e che poi vedemmo pubblicata dal sig. Ratti. Contien' essa le leggi, o i regolamenti di una società *cultorum Dianae et Antinoi*, sotto l'impero di Adriano in conseguenza; società che propriamente appellavasi *collegium SALVTARE*. Era questo eretto, allo scrivere degli editori, *sub tetra Antinoi parte interiori*; il che per Antinoo riesce sommanente ridicolo, e sovra tutte le goffe lezioni degli accademici colleghi. Non richiedeasi però grande valore od esperienza in queste cose, a legger tosto: *legem ab ipsis constitutam sub tetrastylo templi Antinoi, parte interiori, perscribi*: essendo pure cantato abbastanza il tetrastilo degli Arvali del nostro Marini. Di tal collegio salutare fu principale istituto l'andare a raccorre per le campagne i morti, e il darneli a sepoltura con decoro. Per picciola oblazione eranvi ammessi anche i servi; e di questi prescriveasi: *quisquis ex hoc collegio servus defunctus fuerit, et corpus ejus a domino dominave iniquitate sepulturae datum non fuerit, ei funus imaginarium fiet*. Notisi questa *iniquitas* per mancamento ad una legge di umanità e civile, la quale obbligava i padroni degli schiavi fatti in guerra, o comperati, a tenerli come se fossero della cognazione, o sangue loro. Quindi non altro è il *funus imaginarium*, se non che i fratelli del collegio salutare entravano vere *imagines*, o rappresentanti de' patroni, a procurare un *funus*, che per le leggi mai non avrebbero potuto. Da nota falsissima di uuo scoliaste, riportata nel Glossario falsamente pure attribuita a s. Isidoro, e peggio da questo in quello del Du Cange, il sig. Ratti ha creduto il fu-

nus imaginarium un vuoto monumento, o sia cenotafio; quando è oggetto più che manifesto della società salutare il porgere al cadavere derelitto vera e reale sepoltura. Alla misericordia generale di sepellire, in Lanuvio non faceasi altra eccezione, se non se questa. *Item placuit: quisquis ex quacunque causa mortem sibi adsciverit, ejus ratio funeris non habebitur.* Grande costanza di santa morale precettiva, che viene dalle antichissime origini della stirpe umana; ed a cui attendere non vollero i falsi filosofanti, che sul suicidio, sull'arte iniqua dello accoltellare, presero a norma novizi e non retti pensamenti!

4.

D . M
 CLAVDIA . MAXIMILLA
 FECIT . SIBI . ET
 M . VIBIO . ISIDORO
 CONIVGI . BENE . MERENTI
 CVM . QVO . VIXIT . ANNIS
 XXVI . ET . LIBERTIS . LIBERTA
 BVSQVE . POSTERISQVE
 EORVM

5.

L . CALPVRNIO
 AVGVSTINO
 V . ANN . II . D . XXXV
 L . ABVCCIUS . IANVARIUS
 L . CALPVRNIUS . SIL
 VESTER . PORCIA
 AVGVSTINA . FILIO
 PIENTISSIMO . ET . SIBI

6.

M . TITIVS . PRINCEPS . ET
 TITIA . SVCCESSA
 VIX . CON . ANN . XXX

Vixere conjuges, o vixere concordés? Chè se debb' essere il VIXit singolare, spiegheremo CON, *cum eo, annis triginta.* VIXit CONIVX, la moglie propriamente, *annis triginta.*

7.

C . OCTAVIVS . FAVSTVS
 FECIT . SIBI . ET . SVIS
 POSTERISQVE
 EORVM

8.

D . M . S
 QVINTIATHRYPERA
 ETCAESENIAELATE
 TICLAVDIO
 PINO BMFE
 CERVNT

9.

ATTHIS
 JIX . AN . XV
 EVTICHIAIS , SOROR

Con quel digamma, o F capovolta a rovescio, una delle tre lettere introdotta dall' imperador Clau-

dio, quest' ateniesina ci assicura l'età sua. Se l'altra delle Claudiane forme credesi l'antisigma, o due C congiunte a schiena fra loro, come la nostra X corsiva, e di cui Prisciano parlò, accennandoci che non ebbe corso; ne viene, che la terza, cercata da uomini dottissimi, sia la mezza H, che qui vediamo, adoperata per Y. La sua creazione è veramente da grammatico erudito e minuto; che ora sarebbe lunga cosa sviluppare. Una tal forma di lettera avea già richiamato l'attenzione nostra sovra non pochi marmi de' tanti, che ci passan sott'occhio: ma non abbiamo formato decisione di giudizio, se non se alla vista dell'esposto titoletto, di cui combinammo l'autorità con la iscrizione di un donario posto in Roma all'istesso imperador Claudio da C. Giulio Postumo Prefetto di Egitto (*Grut. CXIII 1*), in cui vedemmo così scritto AEGIPTI. Questi due marmi meritano di essere collocati ad istruzion pubblica nella gran raccolta Vaticana.

Quell' EVTYCHIAIS è uno di que' genitivi tra il greco e il latino in AES, de' quali parlammo altre volte. Attiduccia era più conosciuta dal nome della sorella sua maggiore e tutrice Eutichia, che dal nome de' genitori. Così nel seguente.

10.

ΛΟΛΛΙΕΝΕΙΚΙΑ

ΜΟΥΣΑΙΟΥ

ΑΔΕΛΦΕΡΩΣ

ΧΡΗΣΤΕΧΑΙΡΕ

Lolli Nicia, Musaei frater, heros bone, salve!
Di tutta maniera greco-attica è lo stile o concepiti

mento di questo epitaffio. Il sapere e le grazie tutte quante della Grecia antica da lungo tempo avean trasportato lor sede in Roma. I *sigma* in questa lapiduccia sono fatti a due angoli retti di quadro; modo conosciuto, e più comodo agli scarpellini che la curva della forma C, e gli angoli acuti dell' altra Σ .

Queste marmoree tavole, e parecchie altre della via Latina, sono formate come cassettoncini di nobile soffitto, di vaghe differenti ed egregiamente lavorate invenzioni. Esse adornavano le facciate sulla strada, o le camere per lo più terrene de' sepolcrali edifizj; ed ora ornerebbero elle stesse, o darebbero modelli di ornamento a qualunque più gentil gabinetto e magnifica galleria nostra. Possonsi vedere, tenute decorosamente fra molte altre belle antichità, in casa il veramente colto e cortese sig. Cremaschi.

II.

Ostia, la primogenita delle romane colonie, somministrò più volte buona merce di erudizione a' nostri fogli. Se fra tante lapidi gentilesche venute di colà, noi sapemmo trascerne e publicar molte cristiane belle ed interessanti, vogliamo sperare, che le fatiche nostre non saranno riuscite discare a' dotti onesti, agli accorti de' moderni plaggi, ed a que' personaggi, che di glorie simili, proprie della sola romana chiesa, prender debbono pubblica ed autorevol cura. Noi certamente non abbiamo gran merito in quelle produzioni: ma ben ve l'hanno gli umanissimi sigg. fratelli Cartoni, da' quali con tutte le prevenienze della vera cortesia, invitati eravamo a vedere e studiare le cose

raccolte. A questi ora si è aggiunto il sig. Pietro Tonelli, che per facilitarci la trascrizione delle marmoree tavole, sempre difficile nel trovarsi esse ammucciate, ha sostenuto incomodi e pene grandi: per la qual gentilezza sua intendiamo qui esprimere tutta la gratitudine nostra ed i più vivi ringraziamenti.

Fra cento etniche avendo potuto scernere questa sola cristiana, le diamo dovutamente la precedenza.

II.

CRESCENTI
 ABENEME
 RENTPINPA

avicula. CE uvae racemus.

Questa nella sua vera semplicità può darsi per modello del non essere le iscrizioni cristiane tanto facili a leggersi ed intendersi. Basti dire, che ci lascia incerti persin del sesso della persona sepolta. Più dell' uccelletto, è segno sicuro il grappolo d'uva; con cui alludevasi al più sagrosanto de' misterj istituiti da Cristo signor nostro. Errano quindi coloro, che non ammettono per cristiano il sepolcro di santa Costanza Via Nomentana, o altri monumenti col Buon Pastore, ed alcun altro simbolo certo, e con quanto mai di Bacchico, o di vite, si voglia. Questo punto di dottrina è stato da noi sostenuto validamente altre volte sul nostro giornale.

C . SILIO . EPAPHRAE . L . FELICI . MAIORI
 AVGVSTALI . HVNC . D . F . P . EFFERVNDVMCENS
 NERVA . FILIVS . HONORE . VSVS . IMPENSAM . REMISIT
 C . SILIO . C . F . VOT . NERVAE . DECVRIONVM . DEC
 DECVRIONI . ALLECTO . II VIRO . G
 SILIAE . CC . L . FAVSTAE . VXORI
 L . CALPVRNIO . L . F . VOT . SATVRO . D . DECRETO
 AEDILI . ALLECTO C . SILIO . C . F . VOT . NERVAE
 LIBERTIS . LIBERTABVS . POSTERISQ . EORVM
 PR . SACR . VOL . FAC . D . D . D . ALLECT . AED . IIVIR
 SILIAE . C . LIB . TRYPHAENAE . VXORI PISSIMAE
 LIBERTIS . LIBERTAB
 POSTERISQ EORVM
 IN . FRONTE . P . XXXV . INAGRO . P . XXV

La prima I in SILIO , ed in altri vocaboli ,
 supera la riga ; per norma di ortografia , che mo-
 stra le I lunghe di tempo , nate dal più antico
 dittongo EI. Quella G posta in margine sulla scor-
 niciatura non è che lettera numerale d'ordine alla
 greca , pel collocamento delle tavole di marmo nel-
 la camera sepolcrale. I dotti Visconti videro quest'
 uso artigianesco , a numeri romani , nel sepolcro de-
 gli Scipioni. Notisi , come il C. Silio Nerva primo
 divien subito , all' aspetto della nomenclatura , in-
 genuissimo ; quantunque fosse figlio di Silio Felice
 Maggiore , liberto di un Silio Epafra , Epafrodi-
 tuccio , liberto , o libertino anch' esso. Addetti alla
 mercatura , questi liberti eran divenuti ricchissimi ,
 e teneano i primi onori della città. Il C. Silio Ner-
 va secondo , aggiunto negli spazj del marmo do-

po la riga ottava , *praetor sacris Volkanalibus faciundis* (insigne sacerdozio di Ostia) , *decurionum decreto decurio allectus* , *aedilis* , *duumvir* , o era figlio del Nerva primo , o collaterale , forse figlio di un Silio Felice Minore. I tempi sono almeno di Tiberio. - Da' numismatici era stato conferito il cognome *Nerva* alla gente Licinia. Ma il cli. nostro sig. Borghesi (Decade IV. osserv. III.) vendicollo proprio alla Silia , ricolma delle prime magistrature in Roma fin dall' anno 703. Un Cajo Silio adunque di questa stirpe dovrebb' essere stato il patrono d'origine de' nostri libertini ; e quindi la nobile stirpe stessa credere si potrebbe cittadina di Ostia da antico. È di somma osservazione per noi , che questi Epafrodiziani usurpano il cognome patronale *Nerva* , subito alla terza generazione. Tanto è vero che i liberti succedevano in ogni diritto a' generosi liberatori ; quasicchè fossero del loro sangue istesso !

Chiariremo le sigle *D . F . P .* ed altro , con due bellissime ostiensi delle schede nostre anteriori. La prima ha di più nel margine la prima lettera di ordine. - Due loculi di arca cineraria uniti.

13.

SERGIAPRISCAHANCIN
 HONORELCACIREBVRRI
 II VIRETDECVRIONESOSTES
 FVNERE PVBSTATVAMQET
 TVRISPLCENSVER . LKACIVS
 A REBVRRVVS HV FVNERISIM
 PENSAM REMISIT

P . CELERIO . P . F . PAL
 AMANDO
 DEC . DECRETO . DEC
 ALLECTVS . HVNC
 DEC . FVNERE . PVBL
 EFFERENDVM . CENSVER
 EIQVE . HONORES . OMNE
 ET . TVRIS . P . XX
 DECREVERVNT . PATER
 HONORE . VSVS . INPENSAM
 REMISIT . VIX . ANNXIIX
 MENSIBVS . XI . DIEBVS . VIII
 SCANTIA . SP . F . LANTHANVSA
 MATER . FECIT

In questi decreti di funerale pubblico , è speciale il lusso d'incenso : cinquanta libbre nel primo , venti nel secondo ; che credendolo compreso nelle formole FVNERE PVBLICO ed HONORES . OMNES , avean o messo , ed aggiunsero inter *lineas*. Pensiamo che la splendidissima colonia , avendo diritti di gabelle su tutte le merci d'oriente , si dilettaſſe particolarmente di depositi in natura della gomma ſabea , opportunissima ne' ſagrifiſj , e nelle pompe mortuarie. I ſignori poi del paese così onorati , HONORE . VSI (HONORE . CONTENTI , dicono altre lapidi molte) , *impensam remittebant* , facean le date ſpeſe del proprio ; recando denaro a' magazzini del comune , per una legge *ſumptuaria* municipale , benissimo immaginata.

Ecco un ſervo , che ſembra ingenuo , e di nomi bellissimi.

15.

D M
 C . SEPTICI . CISSI
 FECIT
 DIAPYRVS . SEPTICI . CLARI . S
 FILIO CARISSIMO
 VIX MENS . X . D . III

Un Septicio Claro fu grande sotto l'imperador Adriano.

16.

D M
 CVALERFESTVS
 MIL . CL . PR . MISEN
 BESSVS . VIX . AN . XXXX
 MIL . AN XXI

Con questa si accrescano le raccolte di soldati classiarii.

17.

D . M
 P . AVFIDI . EPIC
 TETI
 VIXIT . ANNIS .
 LXXVII . MII SI
 V . DIEBVS XV .
 D. AVFIDI M

HIC . IAM . NVNC . SITVS .
 EST . QVONDAM . PRAE
 STANTIVS . ILLE . OMNIB
 INTERRIS . FAMA . VITAQV
 PROBATVS . HIC . FVIT . AD
 SVPEROS . FELIX : QVONON
 FELICIOR . ALTER . AVTFVIT
 AVT . VIXIT . SIMPLEX . BONVS .
 ATQVE . BEATVS . NVNQVAM
 TRISTIS . ERAT . LAETVS .
 GAVDEBAT . VBIQVE . NEC . SENIB
 SIMILIS MORTEM . CVPIEBAT
 OBIRE . SET . TIMVIT . MORTEM
 NEC . SEMORI . POSSE . PVTABAT
 HVNC . CONIVNX . POSVIT . TERRAE
 ET . SVA . TRISTIA . FLEVIT . VOL
 NERAQVAESIC . SIT . CARO . BIDV
 ATA . MARITO .

Oh ! la bella Musa popolare ch'è mai que-
 sta ! Il terzo verso è un eptametro ; grazietta , o
 disgrazietta metrica già notata dall' esinio Visconti.
 Che diranno i grammatici di quel : *Hunc conjux
 posuit terrae* ? Ma pure avea scritto Virgilio (*Aen.
 lib. XI. v. 590.*) di Camilla :

„ *Post ego nube cava miserandae corpus et arma*
 „ *Inspoliata feram tumulo , patriaeque reponam.* „

Il cantore delle *propine* ostiensi fraseggiava co' mi-
 gliori ; come gli artigiani romaneschi col Tasso. Così :

Et sua tristia fleuit.

Volnera.

Il popolo parlava e scriveva un latino tutto suo proprio, nulla osservante delle regole o ristrettezze grammaticali. Alcuni pochi ora credono, che questo fosse una specie dell'italiano d'oggi: ma ciò sostengono per isfuggire la maternità della lingua *romana* de' secoli susseguenti al mille, che abbiám posta in tanta luce. Sentano un latino di Ostia, in tempi buoni dell'impero.

18.

D . M

VARENES . BLAS . TE . NIS . CON . IVGIS . BKNE . MERENT I
ETSIBI
FEGIT . ANTI . VS . SVC . GES . SVS . ITENQVE . ANTIAB .
SVC . CES . SE
FI . LIAE . DVL . CIS . SIMAE . QVAE . SVPER . MATREM .
SVAM . VIXIT
AN . M . DI . XXXX QVAE . FVIT . AT . DIEM . MOB . TIS .
SVAE . ANNORVM
VIII . ME . VIII . DI . XV . AG . ACERVAM . DITIS . RAPVIT .
INFANTEM . DONIVS
NON . DVM . REPLE . TAM . VA . TE . DVLGI . LVMINE .
FVLGRAM . DECORAM . QVA . SI
DELICIVM . CELITV . FLET . PATER . ET . ROCAT . TI . TVLI .
FIDEM . VT . OMNIS . AETAS
OPTET . AEI . TER . RAM . LEVEM . HOCMONIMENTVM . QVOT .
EST . INPARTE
DEX . TRA . INTRANTIBVS . ADIECTIS . COLVMBIA . RIS . N .
XII . LIB . LIBETRA . POS . TE . AERVM

Dialogismo più che classico, tra il viandante, ed un sepolto lungo la strada.

BENESITTIBI QVI
 IACIS . INTVS . ETTV .
 QVITRASISSETLEGES
 HVNC . TITVLVM
 OPTA . TIBI . TERRA
 LEVE

Molti credettero le sconcezze di latino proprie de' soli cristiani; ma queste furono sempre solenni al volgo, di qualunque religione e' si fosse. Simili composizioni degl' idioti sono di più ripiene di spirito, e di una espressione di affetto veramente inarrivabile, come generalmente quelle de' primi fedeli. Eccone un esempio insigne da quelle d'idolatri, che sulle collettanee nostre sono intitolate Appie Amendoliane, dissipate da chi non dovea, e delle quali noi giungemmo a vederne pure alcune presso il benemerito nostro sig. Ignazio Vescovali. Niuno negherà, che ne' tempi dell' impero fiorente, a due o tre miglia fuori di porta Capena, fosse folta città, e popolo veramente romano.

20.

DIS . MANIBVS . MEVIAE . SOPHES
 C . MAENIVS . CIMBER . CONIVGI . SANCTISSIMAE
 ET . CONSERVATRICI . DESIDERIO . SPIRITVS . MEI
 QVAE . VIXIT . MEGVM . AN . NII . MENSES . III . DIES . XIII
 QVOD . VIXI . CVM . EA . SINE . QVERELLA
 NAM . NVNC . QVEROR . APVT . MANES . EIVS . ET . FLAGITO
 DITEM . AVT . ET . ME . REDDITE . CONIVGI . MEAE . QVAE
 MEGVM . VIXIT . TAN . CONCORDE . AD . FATALEM . DIEM

NEVIA . SOPHE . IMPETRA . SIQVAE . SVNT . MANES . NI
 TAM . SCELESTVM . DISCIDIVM . EXPERISGAR . DIVTIVS
 HOSPE . ITA . POSV . OBIVM . SIT . TIBE . TERRA . LEVIS .
 VT . TV
 HICNIHIL . LAESERIS . AVT . SIQVIS . LAESERIT . NEG . SVPERIS
 COMPROBETVR . NEG . INFERI . RECIPANT . ET . SIT . EI
 TERRA . GRAVIS

Dopo il *discidium* Catulliano, quanto è mai grazioso il verbo EXPERISCAR, giustamente fatto con la terminazione come frequentativa in *isco*, ed *iscor*! Ne abbiamo un altro testo irrefragabile dalle nostre schede di un sepolcreto intiero sull' Appia stessa, della gente Volusia de' Saturnini fiorentissima sotto Augusto e Tiberio; di cui andiamo parimenti debitori al benemeritissimo di questi nostri studi, il sig. Pier Santi Amendola.

DIS . MANIBV
 FELICIS . V . M . VII
 VOLVSSIAE . CHEONE . CORNELIAI .
 POSVIT . FILIO . SVO . CARISSIMO
 SIQVIS . HVHIC . AMMVERIT . IENPER
 DOLOREM . EXPERISCATVR . QVEMECO
 EXPERTA SVM S

Cioè: *si quis hunc* (loculum, vel titulum) *amoverit, semper dolorem experiscatur, quem ego experta sum.* In fine dell' ultima riga havvi una S, anche mal fatta, che crediamo vada per correzione al SEMPER superiore, in cui lo scarpellino aveva posto bestialmente una I.

Ne' comenti nostri alle ostiensi degli anni passati; parlammo alquanto de' luoghi ne' sepolcri, ch' erano per lo più bisomi, se trattavasi di seppellire i cadaveri intieri, e della nuova frase *locum clusit*; cosa che interessa grandemente, per la disposizione materiale delle nostre sagre catacombe. La cara Ostia ora ci dà questo nuovo documento, che noi, contro i tenaci di sistemi per altro deboli, non ci arrischiamo di affermare cristiano, perchè mancante di ogni contrassegno sicuro.

22.

AELIE FELIC
ISSIME BENE
MERENTI
LOCVPLENV : DA
TV . SIBI . ETMARIT
O . ASVOD . VENIENTI

Intendesi abbastanza, che sepolta in uno de' loculi del bisomo Elia Felicissima, l'istesso bisomo sarebbe stato pieno alla morte del marito superstite non nominato; e che tale bisomo proveniva da acquisto, o dominio creditario, od altro, A . SVO, del marito medesimo.

III.

Fra le città primitive, che formano degna corona a questa eterna metropoli, una delle più illustri è certamente la volsca *Preiavernum*, *Privernum*, oggidi Piperno. Ella nasconde insieme, e lascia pur vedere le origini sue ne' tempi mitistorici e trojani; quanto il facciano le simili *Tibur*, *Praeneste*,

Tusculum, *Caere*. Di ciò basti chiamare a testimonio l'uomo sovra i poeti dottissimo e saggio, Virgilio, che tutta fondata volle sulle istoriche tradizioni de' paesi la divina encide. Notissimi sono da lui Metabo, e Camilla, ed il fiume privernate Amaseno; di cui greco si mostra il nome; quantunque per la oscurità dell'eolico parlar degli eroi, formatore della gremità seguente, non ben chiaro ce ne apparisca il significato. Stefano *de urbibus*, positivo e grave autore, ci attesta, che Metaponto città della Magna Grecia, fondata da' pili della comitiva di Nestore, fu detta Μεταβος. Il molto erudito comentatore Servio, a quel di Virgilio:

„ Priverno antiqua Metabus quum excederet urbe. „

annota: „ Antiqua. „ *Nobili urbe. Nam hoc Privernum dicitur.* „ Metabus. „ *Nomen sumptum de historia. Metabus enim dux fuit graeci agminis, qui juxta hadriaticum mare Metapontum condidit.* Non sembri assurda la ragion data da Servio di nobiltà dal nome neutro in *um*: chè così reso vediamo per tutta Italia il nobilissimo greco neutrale *ov*, Ἰλιον, Σιγῆιον; come in *Sutrium*, *Pistorium*, *Spoletium*, *Iguvium*, *Urbium*, *Ariminum*, *Auximum*, *Pisaurum*. Se il Metabo privernate esser mai non potesse il figlio di Sisifo, nipote di Eolo, poichè più antico de' tempi dopo Troja, egli ne sarà un altro, così detto semplicemente dal nome, o dal passaggio della prima sua patria, o dal passaggio più bello dell'Amaseno. Frequentatissimi erano gli appellativi, o soprannomi dal fatto ne' secoli eroici; e coloro che ascendono alquanto più alto delle formazioni comuni note a' grammatici, ravviseranno certamente in *Metabous* una

chiara discendenza dal verbo μεταβαίνω, *trajicio*, *transmigro*. A determinar bene questo punto, converrebbe discuter meglio una lezione vecchia, entrata forse a torto nel testo di Virgilio; al che fare ora ci mancano i mezzi e l'agio.

Che il nome di Camilla sia di tutta pianta greco, ne l'avvisa l'istesso Virgilio, con quel *Camilla*; e *mutata parte*. Sapendosi bene, essere i *camilli* giovanetti *ministri sacrorum*, chi mai non vegga evidentissimamente l'origine del vocabolo dal perfetto passivo usitatissimo κέκασμαι del verbo κάζω, *orno*? Faccia fede di tanto il dottissimo de' romani Varrone, in que' suoi libri *de lingua latina*, che troppo ci duole di avere sì mutili e guasti. (Lib. VI. pag. 71.) *In Medo Ennius*: „ Caelitum „ Camilla expectata advenis. Salve hospita Camilla. „ Qui *glossemata interpretati*, *dixerunt administram. Addi oportet: in his quae occultiora. Igitur dicitur in nuptiis Casmillus, qui cum merum fert, in quo quid sit in ministerio plerique extrinsecus nesciunt. Hinc Casmillus nominatur in Samothracum muserieis deorum quidam administrator dieis magneis. Verbum graecum arbitror; quod apud Callimachum in poemateis ejus inveni.* - L'appellazione poi di *Preivernum*, o *Privernum*, tiensi per gli uomini più istruiti di fabbrica latina; da *preinum*, o *primum*, e *vernum*, sottinteso *tempus*: essendo la posizione del paese, in monti aprici e non molto elevati, attissima ad anticipata primavera; ed una volta sovra stagni di mare meridionale, ora sovra la immensa pianura Pontina, opera sempre memoranda di Pio Sesto, sovrao a cui mancarono i tempi, non già l'animo di Augusto. Ma, se considerar si voglia sottilmente, l'istesso nome di *Privernum* è di greca impronta. Che

l'antichissima favella de' nostri eolo-dori, o greci d'Italia, in vece di *πρό*, *πρότερον*, *πρώτον*, suonasse *πρει*, o *πρί*, come il *preimum*, e *prius* de'latini, resta dimostrato dall'avverbio *πριν*, e dal nome antiquato *πρειγιστος*, cioè *πρίγιστος*, per *πρώτιστος*. L'*ἔαρινόν*, pronunciata brevissima la sillaba breve *ρι*, divien *ἔαρινόν*; fatta la crasi *ἦρ*, *ver*, e prefissa l'aspirazion forte del notissimo digamma eolico, risulta precisamente *vernou*, ossia *vernium*.

Non è quindi maraviglia, se i romani ebber somma cura di un popolo, collegato con essi loro per tanti vincoli di comune origine, di coltura, e di valore. Come avvenir suole in montagne tagliate da profondi fiumi e burroni, accadde un anno *labes agri priveruatis, cum ad infinitam altitudinem terra desedisset*; e la cosa vien *delata ad senatum*; quasicchè fossersi nabissate le mura stesse di Roma, o perduto il campo de' comizj e del foro (*Cic. De divinat. lib. I. 43.*) Le principali famiglie romane tenean colà lor poderi, o ville; sia perchè oriunde anticamente da' volsci; sia perchè accresciute di eredità da donne, o da collaterali. Una di queste si fu la gente Giunia; e gioverà qui recare in ristretto un piacevol racconto; da cui impareremo, essere stato uomo di mal nome, per lo perder ne' vizj le sustanze paterne, il famoso Marco Bruto, sì diletto, e per ciò più odioso uccisore del grande Giulio Cesare. Un sicuro amico ed ammiratore dello stesso Bruto, Cicerone (*de oratore, libro II. pag. 115.*) narra troppo autorevolmente, che l'eloquentissimo Lucio Crasso, *in Brutum, quem oderat, et quem dignum contumelia judicabat, utroque genere (salse dictorum) pugnavit. Quam multa de balneis, quas nuper ille vendiderat! Quam multa de amisso patrimonio di-*

xit ! Atque illa brevia , cum ille (Brutus) diceret : „ se sine caussa sudare ; (Crassus) „ Minime mirum , inquit ; modo enim existi de balneis . „ Innumerabilia hujuscemodi fuerunt , Sed non minus jucunda illa perpetua . . . Noster hic (Crassus) facetissime treis patris Bruti de jure civili libellos tribus legendos dedit . Ex libro primo : „ Forte evenit , ut in privernati essemus , „ (Crassus) : Brute , testificatur pater , se tibi privernatem fundum reliquisse . . . Norat hunc gurgitem . . . Libidines totum (patrimonium) dissipaverunt . Meglio ancora Quintiliano (Instit. lib. VI. c. 3.) , L. Crassus . . . tres excitavit et ipse lectores , hisque patris ejus (Bruti) dialogos dedit legendos : quorum cum in privernati unus , alter in albano , tertius in tiburti sermonem habitum complecteretur ; requirebat , ubi essent eae possessiones . Omnes autem illas Brutus vendiderat ; et cum paterna manciparet praedia , turpis habebatur .

Godiamo di poter accrescere la nostra messe con ricolta non aspettata di un suolo sì nobile. Ciò è avvenuto per bella premura del patrizio privernate sig. Agostino Zaccaleoni , che tanto ama il decoro della sua patria , quanto in Roma distinguesi per gli studj della giurisprudenza , sotto la direzione dell' acclamatissimo patrono il sig. avvocato Domenico Morelli . Siamo grati a lui , ed al suo sig. fratello ; e vogliamo , che la gratitudine nostra per nuove scoperte si aumenti . Ci ricordiamo ancora , che l'anno 1796. monsignore Rusconi , allora uditore del cammarlingato , avendo preso intelligenza e passione delle antichità , per amicizia co' legittimi conoscitori delle medesime , portossi a villeggiare in Priverno nella nobile e gentil casa Zaccaleoni ; e prometteaci tesori dal foro della città , quasi intatto sotto un cumo-

lo di macerie. Sopravvenne però l'amara catastrofe delle cose pubbliche d'Italia; per cui questa, e tante altre imprese di onor vero e diritto nazionale nostro andarono indegnamente omesse e perdute.

Ecco intanto memorie privernati del più moderno scuoprimento.

23

LIBERO
 AVG . SACR
 ALFIVS . PRO
 TVS SAC
 ET LVCILIVS
 MARTENSIS
 PAT . SIG . LIB
 D . POSVER .
 MOL . NEMESIVSET
 AVR . SAVINVS . BASEM . D . D

Al primo presentarcisi questa, sentimmo e dicemmo di avernela letta altre volte: nè punto c'ingannammo; poich' ella è nel Grutero, alla pagina LXVI. N.º 4., con tale spropositatuccia prenotazione: *Viperni in Campania; in sacello quodam, basis. Collata cum manuscripto Pighii.* Non è questo il solo caso, in che sieno ricomparsi di sotterra marmi già veduti, e consegnati ne' libri da' nostri maggiori. La cappelletta, o sacello, ch'esser dovea l'istesso antico tetto sagro a Bacco, fu diroccato adunque dopo il secolo XVI. Per la sua bella esposizione al sole, Priverno ceder non dovea certamente nè a' vini di *Setia, setini*, celebri per la medicale astringenza, nè a' *signini*, da *Signia*, mirabil mole castrense di opera detta ciclo-

pea, monumento ancora palpabile della stirpe Tarquinia, che con tante cose ugualmente massicce, da' sognatori d'oggi è tenuta un sogno.

Il valente numismatico nostro sig. Capranesi ci ha mostrato un bel sesterzietto di argento, che da una parte ha la testa di Mercurio, dall'altra uno strano gruppo di una larva scenica di Sileno molto barbata, e di una *protome*, o parte d'avanti di un apro, o cinghiale, con sua zampa sotto, e le lettere SEIG, cioè *Seignia*. Queste monetine sono state attribuite alla nostra fondazione de' Tarquinj dagli eccellenti maestri di tale scienza i sigg. Sestini ed Avellino. Pregheremo il ch. sig. Borghesi a volere nelle mirabili sue decadi additarci a qual'età spettar debbano; e se la mostruosa complicazione indichi forse i Giunii Silani, o la gente Apronia od Apria, che vi fosse; ovvero ella sia allusiva alle militari insegne del campo romano regale, o proprio simbolo nazionale de' volsci.

Siamo avvisati dal marmo privernate che quel recinto era *sacrum Libero Augusto*; che Alfio Proto sacerdote, e Lucilio Martense *pater*, o superiore de' divoti, aveanvi collocato a loro spese *signum*, la statuetta, *Liberi Dei*; che Marco Olio, od Olimpio Nemesio, ed Aurelio Savino, o Sabino, due degli ascritti, dato aveano del proprio l'istesso piedistallo della statuetta. - L'esemplare del Grutero ha lacuna nella penultima riga, che ora resta supplita. L'esemplar nostro legge SAVINVS; quello del Grutero SABINVS, per correzione erudita, ma importuna, forse del Pighio. L'antico suono maschio e forte della B. nel corso de' secoli si ammolli in V. I greci moderni adunque latineggiano anche in ciò senza volerlo, ma di un latineggiare d'età bassa e piazzaiolo, *χυδαιον*.

A parer nostro, l'aggiunto di *Augusto* dato al dio *Liberò*, indica, esser egli qui preso per uno degl' iddei *magni*, detti ancora *principes*, e *deivei potes* da Varrone. Verso il declinar dell' impero, prima del grande Costantino, e poco dopo di esso, questi erano ridotti generalmente al SOLI . INVICTO . AVG . COMITI, al Serapide Panteo degl' egizj, al Mitra de' persiani, co' taurobolici della Gran Madre, di Atti e d'Ecate, a questo *Liberò Augusto*. Per via di allegorie fisiche, o sottigliezze basso-platoniche, un simile culto di numi esotici, e le associazioni dedicate ad essi, opponeansi con furore alla religion cristiana, alla santità e sublimità de' suoi precetti e misterj, che omai persuaso aveano gli animi più sinceri ed onesti, e conquistato il mondo. Siffatte mistificazioni però non deonsi applicare a'tempi della idolatria vergine ancora ed intatta nell' esser suo: e quindi c'imbattiamo con dispiacere in alcuni scrittori moderni, che per allegorie, o piuttosto capricciose trasformazioni, portate oltre ogni limite, spiegar credono gli specchi etruschi, umbri, adriesi, brundusini, e certo d'altri paesi della Grecia italica; e trovano somua facilità in una mitologia anteo-merica, o non del tutto omerica, nella quale uomini consumatissimi non rinvenner sempre il positivo, e la dimostrazione; senza di cui la favola divien solo favola maggiore.

Le seguenti tavole di Priverno affatto nuove sono della età più buona; e vedesi bene da esse, che la eleganza, la lindura del vivere e delle arti giungeva colà dall' Atene perpetua, la signora del mondo.

M . PRIVERNIVS . CERIALIS
ET . LOLLIA . PRIMA . OL . II

Graziosissimo ci riesce il gentilizio PRIVERNIVS, formato dal nome della città; il che indica, essere stato il nostro Marco, o il padre, o l'avo di lui, prima servo del comune, poi dato da questo in libertà; sicchè non avendovi gentilizio di patrono da assumersi, conveniva crearlo dal paese. Moltissimi sono i nomi che conosciamo fatti in tal guisa da altre città; come i *Veronii*, i *Pisaurii*, i *Tusculanii*, gli *Ostiensii*. Nel nostro il CERIALIS nome di persona può far credere, ch' egli stesso fosse stato *publicus* (*servus* o *minister*) *Cereris*; e che in conseguenza, in vece di essere libertino propriamente detto, fosse liberto, non tenuto a scriversi M . L . *Marci libertus*; il che in realtà non avea luogo nel caso. Frattanto egli pose a se stesso, ed alla sua o moglie ingenua, o già compagna e contubernale, Lollia Prima, liberta forse anch' essa o libertina de' nobili signori Lollii, *ollas duas*, due vasi cinerarij di terra cotta in un colombario, ossia edificio sepolcrale a più file di caselle, o loculi scavati nel muro *more romano*. Quanto abbiamo imparato da' marmi, Varrone l'avea ristretto in poche parole. (De L. L. lib. VII. pag. 100.) *Nomina ab oppideis . . . habent plerique libertini a municipio manumissi. In quo, ut societatum et fanorum servi, non servarunt proportionem; et romanorum liberti debuerunt dici.* Questa ragione del grand' uomo è di altissima contemplazione legale; poichè il solo popolo romano

andava vero padrone de' servi , gente presa in guerra ; e quindi la liberazion di costoro farsi dovea da' magistrati municipali precisamente a nome dell' istesso popolo romano.

25.

Q . CASSIVS . FAVSTVS
ET . BAEBBIAE
SATVRNINAE

26.

C . IVLIVS
TYRAEMENVS
ET . TIMINIA . HELPIS

Anche questi sono titoli di nobil colombario ad olle aggiogate. Le T , ed anche la H , in essi ascendono sopra la riga ; vezzo calligrafico di ottimi tempi.

Vogliamo dire , che questo Quinto Cassio Fausto avesse che fare con un Quinto Cassio Gioco , IOCVS , così ben dimostrato dal sig. Borghesi nella bellissima opera del sig. Fontana di Trieste sulle sue medaglie consolari ; ora da noi veduta per attenzione dell' egregio sig. Capranesi ? Gli antichi amando cotanto i nomi di lieto augurio , trovar non poteano un pajo più bello di IOCVS . FAVSTVS . A comprovare i nomi di appellazione da' sostantivi , suggeriremo un P . LOLLIVS : PIETAS fra le Scipioniane ; Piranesi , tavola VI ; i FAVOR , gli AMOR , maschi e femmine ; frequenti come PEROS in questo istesso scritto , e la HELPIS , ch' è la SPES di più marmi latini . Suggesteremo , che IOCVS

può essere in vece di IOCVNDVS ; chè in buona ortografia così scriveasi ; ed era vezzo urbano , ed anzi attico , l'accorciare gl' ipocoristici da' positivi loro ; come più sopra Epafra per Epafrodito. Ma noi sì che abbiamo da fare con un tale maestro , a cui senta ciascuno , come sentiamo noi stessi , di dover cedere in qualunque incontro armi , campo , e tutto.

Notabil minuzia è l'aver qui il gentilizio BAE-BIA con due B ; quando l'abbiam letto in cento marmi con una B sola. Ciò sarà provenuto dalla pronunzia forte de' privernati , che fu pure de' romani primitivi , e resta ancor tale specialmente fra le pendici volsche.

Nell' altro titoletto 26. , TYRAEMENVS è uno di que' molti e molti nomi greci , de' quali determinar non si può la formazione , o rendere il significato.

27.

TREBELLI . C

OVF .

M . F . F .

M . F . F .

Questo frammento avrebbe vinto in pregio le altre lapidi ; se ci fosse pervenuto alquanto più esteso : chè sembra certamente spiccato da gran tavola di fasti , o di magistrati e sacerdozj municipali. Teodoro Valle frate domenicano , buon storico secentista di Priverno , avea risaputo alcuna cosa , dal Cluverio , come crediamo , intorno la tribù nativa de' privernati *Oufentina* ; ma non poté provarnela che con due iscrizioni di città vicine ; Fre-

gelle , o Pontecorvo , e Frosinone. Noi siamo più fortunati , e possiamo assicurare da marmo indigena le glorie civili romane dell' altro fiume di quelle contrade , l'Ufente. Scrisse Festo , l'abbreviatore di Verrio Flacco : *Oufentinae tribus initio caussa fuit nomen fluminis Oufens , quod est in agro privermate , inter mare et Tarracinam. Lucretius.*

„ *Priverno oufentina venit , fluvioque Oufente.* „

Postea deinde a censoribus alii quoque diversarum civitatum eidem tribui sunt adscripti. Grande indizio è questo di cittadinanza romana in tempi remotissimi , anteriori a tutte le guerre sostenute contro i confratelli quiriti. Alcuni critici vorrebbon mutare quel *Lucretius* in *Lucilius*. Ma , oltre colui che scrisse con tanto valore di dottrine non buone , havvi conosciuto un altro Lucrezio comico , ed un altro forse che trattò di cose urbane di Roma in molti libri di esametri. Virgilio sempre tenace de' nomi consagrati dalle istorie , in più luoghi del suo poema fa di Ufente un valoroso condottiero. Così a Priverno personificato , come il superior nostro Privernio Ceriale , dà per uccisore un eroe italo-greco di uguale nobiltà , Capi fondatore di Capua (*Aeneid. lib. IX. v. 576.*). Noi termineremo notando in fisica di archeologia , che a questi due fiumi l'Amaseno e l'Ufente , cioè alle terre per essi traghettate dalle alture privermati , deesi la nascita dell' attuale agro Pontino ; e quindi il poeta (*Lib. VII v. 685.*) ben disse : *Amasene pater ; e (v. 801.) :*

„ *Qua Saturae jacet atra palus, gelidusque per imas*
 „ *Quaerit iter vallis, atque in mare conditur Ufens.* „

Gli uomini tutti, che amano la solida scienza ed il bello maestoso degli antichi, uniscano i voti e le premure loro alle nostre; acciocchè i cittadini di questa patria universale vincer possano coraggiosamente le contrarie disposizioni quante mai ieno, e continuare a produrre di sotterra ricchezze morali ed artistiche o civili, maggiori di quelle umane che abbiamo sopra terra.

GIROLAMO AMATI.

L'ode VI del lib. III di Orazio, volgarizzata dall' ab. D. Loreto Santucci.

Una delle odi del Venosino più gravi e più degne dell' alta sua mente è certo la VI del libro III, *Delicta maiorum immeritus lues*: in che il poeta ritraendo con vivi colori e con nuove e vigorose immagini i costumi sfacciatamente sfrenati dell' età sua, con parole piene d'autorità li rimorde. Bel documento a coloro che intendono di proposito all' arte poetica: i quali se ricordando ch' essi usano un parlare quasi divino, terranno buono il meschiare col diletto l'utile, non sarà che niun seguace di Platone abbia mai, come gente vana e spesso dannosa, a cacciarli della repubblica. Ode veramente delle più nobili di che si onori la poesia: e sarebbe mestieri che tutti la si recassero alla memoria, massime coloro che senza troppo considerare le condizioni de' tempi, levansi in questi dì fino all' altezza di riformatori delle nazioni: facendo quasi ragione di trovare le antiche virtù de' Curii, de' Fabrizi, de' Quinzii, là dove non è forse che il vitu-

perio ed il puzzo de' costumi de' Verri, de' Clodii, de' Saturnini. E però avviene che i loro discorsi s'assomiglino a quelli che teneva un tempo il borioso Leostene, a cui Focione disse: „ I tuoi discorsi mi hanno sembianza de' cipressi: perciocchè grandi sono e sublimi, ma non portano frutto. „ E come porterebbero frutto, se coloro i quali odono sì alti ragionamenti non possono essere a tanta altezza proporzionati, non avendo abito di niuna virtù? Chè tutte le virtù hanno il loro principal fondamento nell' onestà della vita e nella religione. Tal è il gran vero che Flacco va gridando in quest' ode: la quale par che non tenga propriamente alle credenze ed agli usi di niun particolare paese, comechè volgasi ai cittadini di Roma antica: ma possa egregiamente accomodarsi a tutti i popoli della terra, a' quali non suoni un nome inutile la ragione.

Molti presero a volgarizzarla; ma sempre, per quanto mi pare, con prova non buona. Quale versione infatti ne abbiamo degna non dirò già dell' alto latino, ma dell' italiana poesia? Certo io non la veggio: se pure non mi si gittino innanzi i volumi di qualche irto e slombato verseggiatore, a cui solo daranno lode coloro, i quali o poco hanno amiche le grazie latine, o natura non fece atti a sentire all' anima le ispirazioni e la presenza dell' oraziana divinità.

I lirici, come altre volte si è notato, sono quasi di disperato volgarizzamento: perciocchè la grande loro efficacia, anzi, come vuole il Tasso, il primo loro essere, deesi riputar nello stile: il quale risultando, come ognun sa, dalla varia scelta e orditura delle parole, e perciò prendendo vita da tante piccole e delicate avvertenze di armonia e di collocazione, può ben sentirsi ma non traslatarsi.

Che dunque farà quell' uomo benemerito, che voglia pur dare qualche notizia delle cose liriche de' poeti, e principalmente di Orazio, a chi non ha potere di leggerle nell' originale favella? Tutto farà fuorchè tentar l'impossibile, com' è l'uso di molti. E quindi guardandosi dall' arditissima presunzione di volere esattamente ritrarre le forme, dirò così, esteriori dell' archetipo, starà solo contento a rappresentarci con franchezza le interiori: la gravità cioè, la maestà, la gentilezza, la malinconia, lo sdegno, o se altro intrinseco carattere v'ha che sia proprio di uno scrittore. Chi farà in altro modo, adoperandosi di rendere strettamente il numero piuttosto che liberamente il peso delle parole, massime se v'ha metafora (*), egli intraprenderà un' opera affatto perduta: ucciderà l'autor suo, piuttosto che ridonargli vita: e incorrerà nel comune difetto di non commover nes uno, e di farsi legger da pochi e con noia.

Tali considerazioni sembra ch'ezianodio abbia avuto nel volgarizzamento di quest'ode di Orazio il sig. ab. D. Loreto Santucci, nome già fatto illustre presso tutti che pregiano la classica poesia: il quale diverrà certo fra gl' italiani chiarissimo, se egli ci darà tutte le altre odi tradotte colla franchezza e nobiltà medesima, con che ha tradotto questa così grave e così difficile.

SALVATORE BETTI

(*) *Giovì qui riferire a proposito questo passo di S. Girolamo nel libro secondo a Rufino: Omnis metaphora si de alia in aliam linguam transferatur ad verbum, quibusdam quasi sentibus orationis sensus et germina sofocantur.*

O D E.

Finchè de' numi i sacri
Delubri, e i simulacri,
E l'are affumicate, e i guasti muri
Di risarcir non curi;
Trema, o roman: benchè non reo, t'aspetta
Dei delitti de' padri la vendetta.

Signor del mondo sei,
Perchè temi gli dei:
Da lor l'inizio all'opre tue derivi,
L'esito a lor ne ascrivi:
Oblio de' numi diede a Italia, il sai,
Larga messe di lacrime e di guai.

Già le falangi nostre
Ebbero infauste giostre
Con Monèse e con Pacoro due volte,
E de le prede tolte
Alle schiere romane
Rilucer fan le barbare collane.

D'ira civil nel foco
Ardea Roma, e per poco
Tutta dall'imo non la stese al piano
Il daco e il mauritano:
Questi tremendo nell'equorco marte,
E l'altro più del saettar nell'arte.

Secol di colpe pieno
Sciolto al pudore il freno
Da pria macchiò nozze, prosapia, e case:
Nulla intatto rimase:
E da tal fonte uscìo de' mali il flutto,
Ch'ora innonda la patria e il popol tutto.

A l'ionia palestra

Cupida s'ammaestra ,
 E le membrá compone e gli atti abbella
 La matura donzella ,
 Guasta così , ch' omai da' primi albori
 Va meditando incestuosi amori.

D'Imen poi fra le pompe

Sfacciata ogni argin rompe ;
 Adocchia , assisa del marito a desco ,
 L'adultero più fresco ;
 E non consorzio e non lucerne schiva ,
 Nè sceglie a cui donar tresca furtiva ;

Ma patteggia l'invito ;

Sorge , conscio il marito ,
 E in vista a ognun là corre ove la chiama
 Lussuriosa brama ,
 Sia vil sensale , o ispan nocchier , che il lezzo
 Compra di nostre infamie a largo prezzo.

Non da parenti tali

Ebbe un giorno i natali
 La gioventù , che di sanguigno tinse
 D'Affrica il mar , che vinse
 Il grande Antioco , e fe voltar le spalle
 A Pirro e all' implacabile Anniballe ;

Ma schiatta eran que' ferì

D'incalliti guerrieri
 Sperta ne' campi con sabine marre
 A romper glebe , e a trarre ,
 Come lor lo imponea madre severa ,
 Fasci di tronche legna allor che a sera

Il sol col basso raggio ,
 Fornito il suo viaggio ,
 Mutava all' ombre raddoppiate il luogo ,
 E i buoi sciogliea dal giogo ,
 Riconducendo con la notte amica
 Dolcezza da far cara ogni fatica.

Che non usurpa ai tempi
 Possa di tristi esempi !
 Malvagi gli avi procrear peggiori
 I nostri genitori :
 E noi , perversi più che i padri e gli avi ,
 Presto figli daremo ancor più pravi.

*De vita Thomae Chersa racusini commentarium
 Antonii Caesari sodalis philippiani veronensis. Ve-
 ronae 1827.*

Il chiarissimo Antonio Cesari prete dell' oratorio di Verona pubblicò, mesi sono, in Verona stessa un opuscolo con questo titolo : - *De vita Thomae Chersa racusini commentarium Antonii Caesari sodalis philippiani veronensis*. Premette egli al suo commentario un bel passo di Tacito nella vita di Agricola, che giova qui riportare.

„ Ut vultus hominum, ita simulacra vultus im-
 „ becilla ac mortalia sunt; forma mentis aeterna,
 „ quam tenere et exprimere non per alienam materiem
 „ et artem, sed suis ipse moribus possis. - Quidquid
 „ ex Agricola (ex Thoma Chersa) amavimus, quid-
 „ quid mirati sumus, manet, mansurumque est in ani-
 „ mis hominum, in aeternitate temporum, famâ re-

„ rum. Nam multos veterum, velut inglorios et igno-
 „ biles, oblivio obruet: Thomas Chersa posteritati
 „ narratus et traditus superstes erit. „ In questo pe-
 riodo ognun vede che il giudizioso e profondo sto-
 rico latino altro non vuol dire, che la figura natu-
 rale o artefatta degli uomini si perde e perisce coll'
 andar del tempo, ma che la forma dell' animo, cioè
 la virtù, resta eterna, cioè vive finchè saranno uo-
 mini sulla terra; perchè ciascheduno che sia virtuoso
 rappresenta o è l'immagine dell' uomo lodato. Al-
 tro dunque non resta se non che, non dallo scar-
 pello o dai colori pittorici, ma dalla penna d'uno
 scrittore l'uomo virtuoso sia tramandato alla poste-
 rità, perchè sia sempre chiaro ed illustre, e l'oblio
 nol copra. Mosso pertanto dalla verità e dalla giustez-
 za di questo pensiero di Tacito, il dotto P. Cesari
 protesta al termine del suo commentario d'averlo com-
 posto, acciocchè resti sempre pubblica una memoria
 del suo desideratissimo amico, ed a questo aggiunge
 l'altro egualmente pietoso motivo di mitigare per
 avventura il dolore del superstite fratello. - *Antonius
 Caesarus amici desideratissimi extare memoriam
 voluit, si forte Antonii fratris dolorem minueret.*
 Da queste parole si vede chiaramente, che il fine pro-
 postosi dall'illustre autore è stato quello di mitigare
 il fiero dolore del fratello; e dalla scelta dell'epigra-
 fe si vede altresì, aver egli voluto sfogare, per co-
 sì dire, il sentimento della sua amicizia, narrando alla
 posterità le virtù ed i pregi dell' amico perduto.

Queste cose ho creduto necessario di prenotare,
 per farmi strada a ribattere l'acerbo ed erroneo giu-
 dizio, esposto in un breve articolo inserito nel fasci-
 colo n. 86 fac. 116 dell' Autologia di Firenze.

Quel compilatore, che si nasconde prudente-
 mente sotto le tre lettere K. X. Y., incomincia in

questa guisa: *Il Cesari applica al Chersa un bel passo della vita di Agricola, esagerazione che spiagque ai concittadini di quel dabben' uomo.* Incomincia dunque con una chiosa falsa, o con un'asserzione calunniosa. Il Cesari con quell'epigrafe non ha voluto paragonare il Chersa ad Agricola. Certamente non rispetto alle virtù militari di Agricola. Forse rispetto alle virtù civili e domestiche? E perchè no? La forma della mente, dice Tacito, non può esprimersi per *alienam materiem*, cioè colla pietra o i colori pittorici, come la forma del corpo, ma ciascuno può benissimo esprimerla *suis moribus*. Dov'è dunque l'esagerazione? E se mai vi fosse, con qual fondamento asserisce egli, che spiagque ai concittadini del Chersa? Cred'egli che questi, oltre l'essere in generale eccellenti latinisti, non sappiano dare il vero valore alle cose secondo le regole del tranquillo buon senso? O crede egli che abbiano avuto in altro concetto da quello del Cesari questo lor paesano? Ciò pure asserisce questo nostro trigrammatico ipercritico. Poichè soggiunge subito: *Le lodi di questo commentario parrer TUTTE ad essi smodate, ed è facile l'accorgersene...* Tutte! oh, questo è troppo. Quest'ultima prova però vaga e indeterminata è una trigrammatica staffilata al P. Cesari: e noi la lasciamo lì, sottopouendola al giudizio di quegl'italiani che leggeranno il commentario. Il Cesari poi reciderà seguentemente la staffilata a voto, che qui gli viene applicata, con più sonora staffilata a pieno. Quanto poi al giudizio de' concittadini del Chersa intorno alle lodi del commentario, perchè il sig. K. X. Y. prestò a me tanta fede quanta io ne presto a lui, facendo la benevola supposizione che egli sia stato tratto in errore dall'asserzione di qualche malevolo o di Tommaso Chersa, o della famiglia sua

(razza di vipere scimmuite sì, ma che non mancano nè alle città nè ai villaggi) sappia egli dunque, che quando una morte immatura ebbe rapito T. Chersa, col quale io m'era già stretto co' legami di dolceissima amicizia, ed io stava languente per malattia sopravvenutami a Grama presso Ragusa a casa del mio incomparabile ospite ed amico conte Pozzo di Borgo, io, dico, doppiamente afflitto inviai di colà un sonetto consolatorio al degno fratello del defunto: il qual sonetto incomincia - *Giusto, Antonio, è il dolor che t'ange il petto...* Non mi ricordo più delle quartine, ma sì delle terzine che qui trascrivo solo perchè fanno al mio caso. Eccole.

Tutti morte rapisce, e prima i buoni;
 Ed or ne trae ciascun nuovo argomento
 Che di Tammaso tuo mesto ragioni.
 Sì tutti deploriam sorte sì dura,
 Di lui membrandò nel comun lamento
 La mente, il cor, la candid' alma e pura.

A me pare, se madonna Filauzia non m'inganna, che in questi versi sia contenuto come sotto una formola generale d'algebra tutti i casi particolari del quale ha o può aver parlato il P. Cesari. Eppure essi furono accolti, commendati, e ripetuti da tutti i ragusei che sapevano leggere, non per la loro eleganza, ma per la verità del concetto che racchiudevano. Inoltre, mosso anch'io dal bisogno di sfogare la mia amicizia verso il perduto amico, raccolsi dagli stessi suoi concittadini, ed alcune dal fratello, le notizie particolari della sua vita e l'opinione loro, e ne compilai un articolo necrologico, dal quale il P. Cesari sembra aver

tratto una gran parte de' materiali del suo commentario: e quell' articolo fu da tutti trovato conforme alla rispettiva opinione, e fu inserito nel medesimo giornale dell' Antologia, dove poco dopo si è dato luogo all' articolo del trigrammatico compilatore, il quale si fa lecito di dare la beffa al rispettabile P. Cesari come scrittore in latino ed in italiano, ed accusa me e tutti i buoni ragusei di contraddizione.

Vero è che il sig. K, X, Y riconosce che lo stile latino del Cesari ha eleganza e franchezza; ma soggiunge poi che il titolo sopraccitato, e le frasi seguenti mostrano anche affettazione, improprietà e quei giri che non sono punto latini. Le frasi poi sono le seguenti.

1. *Homine probo, cumprimisque diti.*
2. *Eum vero hamanores litteras docuit.*
3. *Iurisprudentiae publicae doctor racusinae inventuti, cui studiosae operam dedit.*

E già mostrandosi evidentemente ignaro della lingua latina, e di non aver capito il senso della frase, aggiunge: *La qual frase par voglia indicare che il Chersa ponea grande studio non alla legge, ma ai giovani di Ragusa.* Ripeto che questa chiosa o deriva dall' ignoranza, e se dall' irriflessione, da quel vero fenomeno di fatto, che l'itterico vede in giallo il color bianco. Infatti basta porsi sotto gli occhi il passo tale quale è stampato, e può uno convincersene al primo colpo d'occhio. Il passo è questo: *Nec minore hunc (Chersam) laude prosecutus est iurisprudentiae publicae doctor racusinae inventuti constitutus, cui studiosae operam dedit, Aloysius Cosintus.* Non è dunque il Chersa

che pone un grande studio alla gioventù ragusina professando la giurisprudenza, ma Luigi Cosinti che loda il suo discepolo Chersa. Non è questo un Issione che una nuvola prende per Giunone? Eppure il commentario latino ha il testo italiano a fronte.

Quanto poi all' affettazione, che il trigrammatico censore trova nel titolo dell'opuscolo cesariano, e nelle due prime frasi già sopra riportate, io nulla dirò, perchè nè io, nè altri, credo, vi troveranno queste mende: anzi la seconda specialmente è una di quelle frasi che si danno ai principianti per assuefarli a dare al verbo *docere* due accusativi, uno de' quali è retto da una preposizione sottintesa. Non posso per altro rimanermi dall' addurmi una buonissima ragione per la quale tali dovevano parere agli occhi del suo intelletto. „ A lui, (cioè al P. Cesari) prosegue egli, si fa lecito talvolta scriver latino: ma chi non ha il dono suo, e non parla a stranieri, costui, se ci cade, (vale a dire il suo libro) narra la sentenza, *igne comburatur sic quod moriatur.* „ Da qual codice il bravo nostro censore ha egli tratto questa sentenza? Forse dagli scritti d'un notaio goto o longobardo del secolo X? Certo non è questo il modo nè de' classici scrittori, nè di quei semibarbari ai tempi di Giustiniano. Poichè è vero che in molti casi il *quod* latino eguivale al nostro *che*, anzi questo ne deriva; ma quando i latini del buon secolo volevano dire il nostro *in guisa che*, non si servivano del *quod* per significare il *che*, ma dell' *ut*, e il *quod* in questo caso è un vero barbarismo. Povero P. Cesari! in che mani è egli mai caduto! Qual accoglienza farà egli alle lodi stesse che gli vengono date da un cotale, che sembra non distinguere il nominativo dall' accusativo, come nella precedente osservazione ho dimostrato, e che volendo

dar prova di valore in latinità scrive *sic quod*, 10
vece di *sic ut*? . .

Tiriamò avanti. *Lo stile italiano*, soggiunge il nostro censore, è *il noto stile del P. Cesari, prete dell' oratorio*. Benissimo; se egli si fosse contentato a questo solo giudizio, nulla avrei avuto da opporgli; ma quando reca i tre essempli tratti dalla versione italiana de' suoi tre passi latini:

1. *Ut omnibus facultatem adeundi sui faceret Chersa* - fac. 29.
2. *Atque amatorie potius (sic dicere fas est) eum quam fraterne dilexisse videatur* - fac. 12.
3. *Lectissimae feminae, multis literarum ornamentis excultae* - fac. 25. (1)

quando, dico, neppure la modesta formola, *si dicere fas est*, non è messa in nessun conto, allora io mi convinco sempre più di quella itterizia morale, che qui sopra ho accennato, e mi taccio, perchè nè alla mia età nè al mio stato conviene il mescolarsi all' indecente procacità giovanile.

Del resto egli è ben vero non potersi negare, che il P. Cesari quale scrittore dee riguardarsi come un ricco possidente nel regno della letteratura italiana, il quale ha pagato e paga largamente le sue contribuzioni in buona moneta sì, ma una porzione

(1) *I tre passi qui riportati in latino sono così tradotti in italiano dal P. Cesari. 1° Per modo che a tutti faceva copia di se. 2° Sicchè dimostrò (se posso dirlo) d'amarlo anzi d'amore che da fratello. 3° Fior di matrona, fornita di largo capitale di lettere (parla di Francesca Chersa Androvich sorella del lodato Tommaso).*

di essa è di antico conio, sdegnata da moltissimi che si dilettono più della moderna impronta, e rincrebbe loro di usare l'attenzione talvolta necessaria per determinarne il vero valore. Ma dovremo poi soffrire che alcuni del volgo la spregino, o le attribuiscono una lega diversa da quella che hanno naturalmente, mentre appunto introducendo il Cesari nel commercio letterario questi pezzi d'antica sì, ma di buona ed elegante coniazione, ne ha fatto scartare moltissimi altri, che avevano preso corso di moneta falsa erosa e straniera, che tanto la danneggiavano? Così, per essi, io confesserò ingenuamente che incontratomi in quel passo del commentario dove si parla del forte sentimento dell'amicizia proprio del buon Tommaso Chersa, e leggendo le seguenti parole - *Egli mantenne (gli amici e i parenti suoi) fra se annotati con somma conformità di voleri, cotalchè vissero insieme in perpetua pace, essendo lui il CARPIO e il CONCIO di tutti loro* (pag. 39): confesso, dico, ingenuamente che giunto a quel *cappio* e a quel *concio* m'arrestai sorpreso dall'idea d'una certa troppo grande ricertatezza, e se vuolsi ancora, stranezza di voci; ma leggendo poi nel latino a fronte *essetque idem eorum omnium copula et concilium*, dalla sorpresa passai al diletto che si prova quando si fa un'impensata scoperta d'etimologia. Eh! che importa al P. Cesari, che presentando monete dei tempi di fra Guittone o di fra Giordano, divenute ora trite e volgari dall'uso e dal tempo, sia puerilmente deriso da chi non conosce l'antica numismatica o non ha vista abbastanza acuta per leggere nel giro della moneta; quando egli ed altri si fanno certi e sicuri, che con questi pezzi o voci salda perfettamente il conto che deve al senso ed al pensiero che vuol esprimere pagando

il tributo della sua condizione di scrittore? Egli, credo, ricambia con avveduto sorriso quegli stupidi sorridenti, che nello stesso caso avrebbero prodotto una lucentissima moderna moneta, cioè voce tratta da' francesi dalla lingua greca e dalla scienza chimica, ed avrebbero detto - *essendo lui l'AMALGAMA di tutti loro.*

Io penso d'essermi espresso abbastanza chiaramente, e d'aver dimostrato il torto gravissimo del trigrammatico compilatore dell' articolo antologico nell'asserire, che smodate sono ed esagerate le lodi tributate dal P. Cesari alla memoria del suo e mio' amicissimo T. Chersa: e più ancora nel supporre gratuitamente e con calunniosa ingiustizia, che la sua opinione o quella di un individuo relatore sia stata comune ai buoni e stimabili concittadini di quel valentuomo. Tanto io doveva alla stima e al rispetto che professo verso il P. Cesari, alla mia calda amicizia verso il defunto amico, e la superstita famiglia, e finalmente alla ruinatione di tutti questi veri miei sentimenti verso i generosi cittadini dell'ospitale o culta Ragusa, stoltamente calunniati d'ingiustizia e di bassa invidia verso un concittadino, che loro somigliava, ed alcuni solo superava ne' pregi del cora e della mente.

URBANO LAMPREDI.

P. S. Dopo tutto ciò non posso rimanermi dal rinnovare l'espressione del dispiacere da me provato perchè il direttore dell' Antologia fiorentina abbia dato luogo al menzionato articolo del suo trigrammatico cooperatore, ed insieme della mia giusta meraviglia sapendo io bene quanto saggio ed avveduto egli sia; ma nella copia e varietà di tan-

ti materiali la sua religiosa imparzialità ed il suo zelo illuminato debbono essere state sorprese, onde io ne lo scuso e l'assolvo *quantum possum et valeo*; massimamente perchè io lo considero come un uomo benemerito delle lettere in generale, e del mio paese in particolare, pel costante zelo col quale ha proseguito la sua utile ed onorevole impresa malgrado de' molti ostacoli che ha incontrati per via.

Intorno all' interpretazione di alcuni passi della divina Commedia. Lettere di Salvatore Betti.

A MONSIGNOR ANGELO MAI

PREFETTO CELEBRATISSIMO DELLA LIBRERIA VATICANA.

Una delle passate mattine trovandomi in codesta Vaticana a studiare sopra un bel codice italiano del secolo XIV, mi corse agli occhi un piccolo pezzo di carta, in che una lunga diceria era scritta strettissimamente e per via di gran numero di abbreviature. Era meco il nostro celebre Girolamo Amati, la cui vista acutissima in queste cose, non meno che la profonda dottrina, suol essermi sempre di singolare profitto: al quale rivoltomi allora così con un poco di scherzo, dissi: Certo chi tante parole scrisse in sì poco spazio di carta, volle fare a prova colla maravigliosa spilorceria del re Federico di Sicilia, o fu egli Federico stesso: perchè niun altro che un sottilissimo avaro poteva pensare un modo così eccellente di abbreviature. Al che l'Amati, scuotendo un poco il capo, e toglien-

dosi dal naso gli occhiali, rispose: Il re Federico di Sicilia? E d'onde mo hai tratta questa rara notizia? Dall' Alighieri, diss' io. Oh, non ti ricorda di quel passo del canto XIX del Paradiso?

- „ Vedrassi l'avarizia e la viltate
 „ Di quel che guarda l'isola del foco,
 „ Dove Anchise finì la lunga etate.
 „ E, a dare ad intender quanto è poco,
 „ La sua scrittura sien lettere mozze,
 „ Che noteranno molto in parvo loco.

Ho bene a memoria, riprese l'Amati, quel passo di Dante, comechè sieno molti anni che più non leggo la divina commedia: ma tu solo, parmi, fra tutti i comentatori gli applichi quella interpretazione, la quale a dir vero, trattandosi dell'avarizia di un gran principe, è un po' singolare. I comentatori, soggiunsi io, sonosi, ovver m'inganno, lasciati forse trarre in errore dal non avere attentamente considerate tutte le parole del testo. Imperocchè dicono che Dante abbia qui voluto intendere (ed anche il dottissimo nostro amico Paolo Costa è di questa sentenza), che poche saranno le parole dalle quali verranno significate le opere di Federico

- „ In quel volume aperto
 „ Nel qual si scrivon tutti suoi dispregi:

cioè tutte le colpe e i vizi de' principi di quel secolo. Ma non aveva il poeta già nominato, rispetto al re Federico, quel libro allorchè scrisse:

- „ Vedrassi l'avarizia e la viltate?

Dove *vedrassi*, se non appunto in quel libro? E che poi vorrebbe dire questo discorso: *E per mostrare quanto è d'animo abietto costui, sappiate che la scrittura, la quale significherà le opere sue, sarà tutta d'abbreviature, e in piccol tratto (in parvo loco) noterà molte cose?* Perchè queste abbreviature in uno scritto, che dee fare aperta una tanta viltà e avarizia? Perchè devono essere in un piccol tratto, e non in un tratto maggiore? Forse che d'angusta mole è il volume, o chi lo tiene è alcun sordido che fa carestia della carta? A me invero non sa entrar nella mente: ma ben c'entra se qui s'intenda aver Dante, quasi per parentisi, posta una dichiarazione dell'avarizia di quel principe aragonese: avarizia veramente meravigliosa e solenne, la quale certo a niun re sarà caduta mai nel pensiero. E Dante volle appunto notarla per mostrare l'estremo della viltà di colui.

„ E, a dare ad intender quanto è poco,

e a fare cioè conoscere quanto sia Federico d'animo ristretto e vile,

„ La sua scrittura fion lettere mozze

„ Che noteranno molto in parvo loco:

egli scriverà per abbreviare, affinchè molte parole stieno in un piccol brano di carta. Pensi tu, mio buon Girolamo, ch'io abbia colto a punto nel segno?

Rise l'Amati, si ripose al naso gli occhiali, e mostrò segno col capo d'essersi tratto pienamente nella mia opinione. Ma io ho voluto, monsignore dottissimo, sottoporla eziandio all'alto giudizio vostro:

chè ben so, come in mezzo ai sì celebrati vostri studi di greca e di latina sapienza, pe' quali vi siete acquistata in Europa una fama che durerà lontana quanto quella di Polibio, di Diodoro di Sicilia, d'Iseo, di Tullio, di Dione, di Dionigi d'Alicarnasso e di quegli altri, che a voi solo devono l'essere tornati a vivere in tanti nobilissimi loro scritti; ben so, dissi, come avete caro di dar qualche ora anche alla lettura di quel *signor d'ogni rima*, secondo che lo nomina Cino. Testimonio di che è la vostra savissima emendazione a quel verso del canto XXXIV dell' Inferno,

„ E l'altro è Cassio, che par si membrato;

in che avete chiaramente mostrato aver Dante confuso C. Cassio uccisore di Cesare con L. Cassio: perciocchè se questi fu pingue (*Nec L. Cassii adipem pertimescendum. Cic. Catill. 3*), quegli invece fu gracile e macilento, come in due luoghi attesta Plutarco. Attendo dunque la vostra sentenza: la quale però io desidero tale, che l'*affetto*, come Dante stesso direbbe, *non vi debba legar l'intelletto*. Nel che certo vi sarà duopo usare non piccola forza a voi medesimo, amandomi come fate con sì grande benignità e cortesia: ma è appunto in grazia dell'amicizia stessa che io, monsignore, vi chieggo di dimenticarvi un momento la nostra amicizia. State sano.

II.

*A S. E. il sig. principe
D. Pietro Odescalchi.*

Nel canto VII del Paradiso, essendo già Dante asceto al pianeta di Mercurio, è da Beatrice

ammaestrato di molte gravi dottrine intorno, la fede, e principalmente intorno l'umana redenzione. Fra le altre cose che quella donna di virtù gli ragiona, una si è questa: Tutto ciò essere eterno che dalla bontà divina senza mezzo proviene.

Ciò che da lei senza mezzo distilla
 Non ha poi fine, perchè non si muove
 La sua impronta grand' ella sigilla.
 Ciò che da essa sauza mezzo piove
 Libero è tutto, perchè non soggiace
 Alla virtute delle cose nuove.

Indi facendo aperto il perchè doveva essere che Gesù Cristo si recasse a prendere umana carne, tanto bella è la sapienza la quale piove dalle sue labbra, che giustamente n'è preso il poeta d'altissima meraviglia. E veramente sembra che in quel canto la teologia siasi più che altrove spogliata la sua rigida severità, e che tutta gentile non abbia sdegnato di abbracciarsi come amica colla poesia. Pervenuta però Beatrice al termine del suo ragionamento, vide, ancorchè Dante tacesse, vide, dissi, in quello specchio

Ove si appunta ogni ubi ed ogni quando,

che pe' versi sopraddetti trovavasi la mente di lui stretta in un nodo, dal quale in verun modo non sapeva disciogliersi. Sicchè ripigliò:

Or, per empiri bene ogni disio,
 Ritorno a dichiarare in alcun loco,
 Perchè tu veggia lì così com'io.

E ciò ch' ella credette aver bisogno di essere dichiarato a Dante, il quale non aveva ben posto mente alla clausula *senza mezzo*, si è questo :

Tu dici : Io veggio Paere , io veggio 'l foco ,
 L'acqua e la terra e tutte lor misture
 Venire a corruzione e durar poco.
 E queste cose pur fur creature !
 Perchè , se ciò che ho detto è stato vero ,
 Esser dovrian da corruzion sicure.

Tal era infatti il dubbio di Dante: Se tutto ciò, diceva egli, che *distilla* dalla bontà divina non ha fine, e perchè avranno poi fine l'aria, il fuoco, l'acqua, la terra, e tutte le loro composizioni, che pur sono creature di Dio? Perchè i soli angeli, il solo cielo (secondo la filosofia aristotelica), le sole anime umane dovranno essere privilegiate dell'immortalità? Ma gli risponde all'uopo Beatrice :

Gli angeli, frate, e 'l paese sincero
 Nel qual tu se', dir si posson creati
 Sì come sono in loro essere intero :

creati cioè interamente da Dio senza mezzo di alcuna creatura;

Ma gli elementi che tu hai nomati,
 E quelle cose che di lor si fanno,
 Da creata virtù sono informate.

Esse cioè create sono da Dio, ma non interamente, avendo avuta la loro forma non dalla virtù creatrice, ma sì da una virtù secondaria. Imperocchè, segue a dire Beatrice, la materia ch' essi elementi hau-

no, e la virtù loro informante, create furono in queste stelle, le quali intorno a loro si aggirano :

Creata fu la materia ch' egli hanno ,
 Creata fu la virtù informante
 In queste stelle che intorno a lor vanno.

Nè solamente queste cose , ma eziandio ,

L'anima d'ogni bruto e delle piante ,
 Di complexion potenziata , tira
 Lo raggio e il moto delle luci sante.

Questo è il passo, intorno al quale gli espositori della divina commedia non concordano pienamente fra loro, dicendo, specialmente il Lombardi e il Biagioli, le più patenti assurdità, che mai possano cadere in mente d'uomo (1): passo tale però, che dopo le premesse dottrine, s'io mal non veggo, viene sì chiaro che non potrebbe più ammetter dubbio. Dice Beatrice: E così parimenti l'anima de' bruti e delle piante trae dalle stelle (*delle luci sante*), non solo il raggio che l'avviva, ma il moto altresì: essendo ella dotata solo *di complexion potenziata*, come a dire, secondo il linguaggio delle scuole, di complessione di potenza e non d'atto: che cioè ha solo potenza di ricevere e non di dare. Dunque neppur essa *senza mezzo* distilla da Dio: dunque non può reputarsi di quelle cose, le quali si convengono essere incorruttibili ed immortali.

(1) Il Poggiali fu quegli che più di tutti gli altri si avvicinò alla vera interpretazione; ma esso poi errò grossamente nello spiegare il significato di *complexion potenziata*.

Ma nostra vita senza mezzo spira
 La somma beninanza, e l'innamora
 Di sè, sì che poi sempre la desira;

ma l'anima nostra (chè tale è qui il significato di *vita*) è senza mezzo spirata dalla bontà divina; e quindi è immune da ciò, a che tutte le altre cose informate da alcuna virtù creata sono soggette.

Anche nel c. XXIX del Paradiso ripete Beatrice questa scolastica distinzione, là dove parlando de' corpi sublunari che sono nella più ima parte del mondo, e de'cieli i quali Dante, secondo l'opinione che in que'tempi correva, poneva essere collocati nel mezzo, dice v. 34:

Pura potenza tenne la parte ima:
 Nel mezzo strinse potenza con atto
 Tal vime, che giammai non si disvima.

La *pura potenza* è qui la *compleSSION potenziata* del c. VII: la quale è diversa dalla *potenza con atto*, da quella cioè che non solo può ricevere, ma anche dare.

A me sembra, signor principe carissimo, che dichiarato questo passo così com'io lo dichiaro, non debba essere più rivotato in dubbio. Ma che giova che sembri a me, se tale non sembrerà pure a coloro che più veggono in queste cose? Fra i quali siete voi veramente, che vostro particolarissimo studio avete sempre fatto dell'alto cantore della rettitudine, da cui toglieste in gran parte quel bellissimo stile che tanta riputazione vi ha recato, massime nel celebre volgarizzamento della repubblica di Cicero-ne. Sicchè voi per primo chiamerò giudice di que-

sta non so se nuova interpretazione o più semplice dichiarazione: e m'è avviso che per l'amore di Dante e mio non debba increscervi di spendere intorno ad essa alcun momento, se mai ne aveste di ozio. E mi vi raccomando.

III.

Al cav. Luigi Biondi marchese di Badino.

Quando io scrissi quelle mie brevi osservazioni sopra alcuni luoghi della divina commedia, tu non solo facesti loro buon viso, ma mi desti animo a pubblicarle, sentenziando in favore delle mie chiose. Ed elle infatti escirono in Milano per le stampe del Silvestri colle altre mie prose. Quindi ho pensato che potresti gradir pure questa altra, la quale parimente ti viene innanzi desiderosa di ottenere la tua approvazione. E certo qual cosa più desiderabile ad un comentatore di Dante, che l'essere stimati buoni i suoi giudizi dal Biondi, dall'autore cioè di que' *Ragionamenti sulla divina commedia*, i quali come classici vanno per tutta Italia testimoni dell' alto suo senno, dell' eleganza sua, e dello studio egregio ch'ei pone intorno questo grande ispiratore delle sue rime? Tanto più ch' io stimo la mia chiosa essere del tutto nuova. Oh uua nuova chiosa, dirai tu, una chiosa nuova sopra un luogo di Dante! Attendi, o Betti, che non si rinnovi in te la censura di que' letterati tedeschi dal gran sopracciglio, i quali hanno avuto ultimamente la cortesia di scrivere, essere gl' italiani coloro che meno intendono le cose del divino poeta! E veramente, o mio Biondi, ne ho grave timore, senouchè spero che presso tutte le persone gentili

il buon volere debba essermi di alcuna scusa: e che il chiamar giudice un pari tuo abbia a lavarmi da ogni macchia di audace.

Nel canto VI del Paradiso introduce Dante a parlar Giustiniano, il quale per la condizione sua (1) d'imperadore romano, narra ciò che fece il *sagrosanto segno* dell' aquila portato dagli invitti duci di quel popolo dominatore. Ed avendo nominato i Quinzii, i Torquati, gli Scipioni, Pompeo, e gli altri grandissimi, esce in quelle parole:

Poi, presso al tempo che tutto 'l ciel volle
 Ridur lo mondo a suo modo sereno,
 Cesare per voler di Roma il tolle.
 E quel che fe' dal Varo insino al Reno,
 Isara vide ed Era, e vide Senna
 Ed ogni valle onde 'l Rodano è pieno.
 Quel che fe' poi ch' egli escì di Ravenna
 E saltò 'l Rubicon, fu di tal volo
 Che nol seguiteria lingua nè penna ec.

Tutti i comentatori, quanti ne ho io veduti, allorchè sono sull' interpretare i versi

Poi, presso al tempo che tutto 'l ciel volle
 Ridur lo mondo a suo modo sereno,

(1) Così interpreto io que' versi:

Or qui alla quistion prima s'appunta
 La mia risposta: ma la condizione
 Mi stringe a seguitare alcuna giunta:

la qualità cioè d'imperatore romano. Quindi rifiuto affatto la lezione del Lombardi: Ma sua condizione.

dicono a un di presso ciò che dice il nostro sommo e caro amico Paolo Costa nel suo comento: *Al tempo in cui Dio, e con essolui tutte le anime beate (che hanno un sol volere in Dio) vollero che la terra si riducesse in pace, a similitudine del cielo, per prepararla alla venuta del Messia.* Dunque, secondo questa chiosa, quando fu vicino il tempo della nascita del Redentore, il cielo per ridurre il mondo alla pace universale fece sorgere le guerre più fiere che mai affliggessero l'umanità, quelle cioè guerreggiate contra i barbari e contra Roma da Giulio Cesare. A me questa non è sembrata cosa molto simile al vero: tanto più che nè fu Cesare quegli che la Provvidenza elesse a comporre la terra in pace, nè questa pace seguì da assai presso il tempo, in cui egli incominciò le sue imprese guerriere: tutti sapendo che il tempio di Giano fu chiuso in Roma 57 anni dopo il primo affrontamento di Cesare co' galli, cioè nell'anno 45 dell'impero del suo successore Augusto, a cui in questo canto stesso l'Alighieri dà lode di avere col segno dell'aquila pacificato la terra;

Con costui corse insino al lito rubro,
 Con costui pose 'l mondo in tanta pace,
 Che fu serrato a Giano il suo delubro.

E dopo le guerre di Cesare, che nulla certo giovarono alla pace del mondo, non n'ebbe Roma parecchie altre grandissime prima del nascimento di Gesù Cristo? Non si combatterono le battaglie di Filippi e d'Azio? Sicchè non sapendo da me medesimo risolvere queste difficoltà, ho chiamato Dante stesso interprete de' suoi versi.

Ho dunque apperto il volume della *Monarchia*, ed ivi nel libro primo ho attentamente letto ciò ch'egli scrive di quel gran bene della società. Nè io già mi sono ingannato. Dopo aver l'Alighieri premesse ne' primi capi dell' opera tutte quèlle distinzioni scolastiche, ch' erano la filosofia di que' tempi, viene al cap. VII, e dice: *De intentione Dei est, ut omne creatum divinam similitudinem repraesentet, in quantum propria natura recipere potest.* Alla quale proposizione, dopo alcune altre cose che egli aggiunge, segue questa conseguenza: *Ergo humanum genus bene se habet et optime, quando, secundum quod potest, Deo assimilatur. Sed genus humanum maxime Deo assimilatur, quando maxime est unum. Vera enim ratio unius in solo illo est, propter quod scriptum est: Audi, Israel, dominus Deus tuus unus est. Sed tunc genus humanum maxime est unum; quando totum unitur in uno: quod esse non potest, nisi quando uni principi totaliter subiacens, ut de se patet. Ergo humanum genus uni principi maxime Deo assimilatur: et per consequens, maxime est secundum divinam intentionem, quod est bene et optime se habere.*

Per le quali sottili sentenze si vede, che Dante stimò il mondo rappresentare veramente l'immagine del regno celeste, quando esso sia retto al reggimento di un solo: e tenne quindi la monarchia essere il vero stato dell' umana perfezione, perciocchè rassomigliasi al modo con che Dio si governa nella città de' beati. E ciò appunto io credo avere il poeta significato ne' versi testè notati: a' quali do questa interpretazione: *E quando il cielo volle ridurre al suo modo sereno tutto il mondo, cioè alla maniera di esso cielo, alla monarchia, allora Giulio Cesare per volere di Roma tolse l'aquila imperiale.* Per la qua-

le interpretazione bene sta, se io non m'inganno che poi Cesare con quell' aquila corresse dal Varo insino al Reno, passasse il Rubicone, si volgesse verso la Spagna, combattesse in Farsaglia, scendesse *folgorando a Giuba*, ed empiesse infine il mondo del terrore delle sue armi per trarre a monarchia tutti gli uomini, e distruggere ogni reliquia degli antichi ordini repubblicani della sua patria. E così ogni contraddizione qui cesserà: Cesare non sarà in Dante quegli che incominciò l'opera della universale pacificazione del mondo, ma quegli piuttosto che pose le fondamenta della universal monarchia, la quale pochi anni appresso prese forza nel suo figliuolo adottivo Augusto; ed il poeta avrà qui reso testimonianza alla divina bontà del romano impero (tanto da lui venerato e difeso) per le labbra di uno de' più famosi imperadori.

Guarda però in Dante costantemente il rigido ghibellino!

Cesare per voler di Roma il tolle;

quasichè Roma avesse poste nelle mani di Cesare le armi perchè dovesse essere disobbediente alle patrie leggi, e commettesse la grande scelleratezza della guerra civile! Ma di ciò, e dell' essersi qui l'Alighieri tolto troppo manifestamente dal santo proposito di cantar solo la rettitudine, parlerò in altra lettera.

Addio, Biondi carissimo. Fa che abbiamo presto da te, ciò che Italia non ha, una classica traduzione della georgica: e conserva soprattutto la tua sanità ad ognuno preziosa, a me preziosissima.

Sunto di lettera del ch. sig. conte GIROLAMO ASQUINI ad un suo amico di Lombardia, sulle origini gallo-celtiche dell' Italia superiore; con alcune osservazioni di risposta dell' abate GIROLAMO AMATI.

A confermare il veramente dotto ed utile Giornale Arcadico, e l'estensore di esso sig. abate Girolamo Amati, nel favorevole giudizio, che hanno dato, della mia operetta *sopra un vecchio sigillo, e sugli antichi confini della provincia veronese col trentino*, converrà che io trovi modo di far pervenire in Roma due opere del ch. sig. abate Bartolomeo Giuseppe Stoffella dalla Croce. La prima si è de' *Supplementi nella parte mancante ad una dissertazione postuma del celebre abate Girolamo Tartarotti, sopra una iscrizione tridentina. Rovereto, 1824.* Nel capitolo XVII. di essa l'erudito giovane autore provò con le autorità di Polibio, di Strabone, di Trogo Pompeo, e delle lapidi, che i trentini non sono d'origine etrusca, nè formarono parte della Rezia, se non se al secondo secolo di Cristo, ma furono cenomani, e per lungo tempo fecero parte del municipio di Brescia; donde ancora, con passi precisi di Strabone e di Cassiodoro, deducesi la ristrettezza del territorio loro. L'altra è un *Saggio sopra i confini del territorio veronese e trentino a' tempi romani. Milano, Bonfanti, 1826.* Ed in essa pure il valoroso brilla oltremodo, per l'uso maestrevole degli scrittori, e delle romane lapidi.

La prima delle dette opere del sig. abate Stoffella, e l'accennata mia lettera al ch. sig. abate Venturi, mossero la bile al sig. conte Giovanelli ed al sig. Maurizio Moschini, accademici, l'uno trentino, l'altro roveretano, che d'allora in poi non cessarono di attaccare i difensori della pura verità, con più scritte, piene di falsi argomenti, di luoghi di autori alterati e mutilati, e persino di motteggi e villanie, consueto compagno delle cause non buone. Ma per ciò essi dovranno incontrar nuovamente un esame apologetico dell'istesso sig. abate Stoffella, nel quale vanno del pari la dottrina, la moderazione, e la grazia dello scrivere.

Pare, che il sig. abate Amati non sia persuaso di ciò ch'io avanzai nella detta mia lettera, che cioè *i nomi tutti di città e di fiumi dell'Italia superiore, o Gallia cisalpina, fino al Rubicone*, derivino dalla lingua celtica. Egli vorrebbe, che una parte di essi, ed anzi la maggiore, sieno dedotti o dal greco antichissimo, o dal greco-etrusco, umbro, piceno, sannite, o dal vero latino. In una quistione così bella ed interessante, permetterà che gli presenti alcune riflessioni; sulle quali amerò bene di sentire che mi saprà rispondere.

Parlando adunque della lingua celtica, non è ella forse, al pari della etrusca, della greca antichissima, e di tutte le altre simili, figlia della prima prima, e più antica, l'ebraica; nata in quella confusion delle lingue, che secondo le sagre carte viene ammessa dagli uomini di vero senno e dottrina? Non porrà ella il capo con le altre nella stessa lingua di Adamo? La grande somiglianza ed armonia di genio, che passa fra queste lingue primitive, concilia una forza innegabile all' assunto mio.

Ammesse quindi tali verità, il sig. abate Amati ed io ci troveremo convenire nello stesso principio; e discrepare solamente in alcuna parte dell' applicazione del principio.

Essendo poi noto, che i romani non obbligarono mai i popoli soggiogati a prendere la lingua de' vincitori, e lasciar la propria; ne consegue, che in tutta la cisalpina Gallia, durante tutto il dominio de' romani, non altra lingua si adoperò comunemente che la celtica. Per ciò da questa sola io tengo doversi trarre la etimologia, o spiegazione de' vocaboli dell' Italia nostra superiore. Tutta la istoria e l'autorità milita a favor mio. Strabone, Tacito nella vita di Agricola, Diodoro Siculo, Festo, Plinio, Pomponio Mela, Pausania, Plutarco, autori che vivevano tra il primo ed il secondo secolo dell' era nostra, tutti riconoscono la lingua celtica per una lingua comune, e di pieno uso a' tempi loro. Lampridio, nella vita di Alessandro Severo, ci fa sapere, che attraversando questo imperadore la Gallia cisalpina nel portar guerra a' germani, gli si affacciò una donna di quelle che credevansi ispirate della razza de' Druidi, la quale nella lingua del paese gli disse: *che tornasse in dietro, che non isperasse vittoria, che non si fidasse de' soldati suoi*. Ulpiano, grande giureconsulto del secolo terzo, decide la quistione (*Dig. l. 32. leg. de fideicommiss.*), che i fedecommissi possono esser fatti, o scritti, non solamente in latino o greco, ma anche in punico ed in gallico, ed in qualunque altro idioma volgare. Ciò prova, che la lingua dei gallo-celti ha sempre continuato a parlarsi, e scriversi nei pubblici documenti. Un bellissimo esempio ne abbiamo nella famosa Tavola alimentare di bronzo de' Velejati, detta impropriamente Trajana, restituita alla sua vera lezione dall' amicissimo no-

tro il defunto sig. De Lama , ducal antiquario di Parma; la quale, quantunque scritta in latino, contiene tuttavia una quantità prodigiosa di voci e parole gallo-celtiche, o gallo-liguri, degne di quella spiegazione ed interpretazione, che manca nell' opera del De Lama , che il Muratori non ha saputo dare, e che io per mio studio ho già principiata, e portata innanzi sin oltre la metà.

Concedasi pure che i romani abbiano cercato d'introdurre e sostenere la loro lingua ne' paesi conquistati; poichè, al dire di Cicerone *pro Archia: Latina suis finibus exiguis sane continebantur*. Ma non avranno eglino mai potuto distruggere ed annientare lingue sì antiche ed infinitamente sparse. La lingua gallo-celtica era comune a' nostri taurini, ai liguri, ai cenomani, agli euganei, ai carni, ed a molte altre suddivise nazioni, provenienti da uno stipite solo. Io sono stato indotto in questa persuasione di trovare l'etimologie in questa sola lingua, per la nostra parte almeno dell'Italia superiore, dal fatto, e da lunga esperienza. I dialetti attuali di queste montagne, e segnatamente quello de' carni e di tutto il Friuli, sono per me i più convincenti. Quello de' carni, che io ho appreso dalla educazione materna, è il più ricco di voci primitive, con desinenza propria e particolare; onde, per mezzo di monosillabi e troncamenti moltissimi, si fa atto a qualunque metro di poesia, fino all'esametro ed al pentametro de' latini. Esser dovea quindi facile agli antichi bardi il verseggiare; come a' friulani d'oggi di avviene spesso ch'escan di bocca perfetti versi nel famigliare discorso.

Che poi questa lingua celtica, ristretta piuttosto di vocaboli, come sono tutte le altre pri-

mitive, si combini ottimamente colla greca e colla latina; ecco esibisco qui un saggio di quelle parole, che nell'atto di scrivere mi si presenteranno alla memoria.

Dan, den, e dun, secondo varie pronuncie, non dovendosi in siffatte lingue far caso delle vocali, nella celtica hanno il doppio significato, di *monte, colle, eminenza, altezza*, e l'altro di *signore, di maggiore, di capo, di principale, ed equivalenti*; prendendosi la voce tanto in senso proprio, quanto in figurato. *Dan* e *dun* sono nell'ebraico *quello che è alla testa dello stato, che occupa il più alto seggio, che ha la sovranità, che giudica: Dan-iel, judicium Dei; A-don, e A-donai*, premessa un' *a* paragogica nulla significante, *dominus, e domini mei. ΔΥΝΑΜΙΣ*, nel greco, *posso, vaggio, ΔΥΝΑΣΤΗΣ, il capo, il re, il possente*; *Don*, *signore*, più vicino alla sorgente, che il latino *dominus*, da cui proviene.

Bet, nel celtico, *casa, abitazione*; *Beth*, nell'ebraico e nel fenicio: *Beth-ania, domus obedientiae, vel afflictionis; Beth-el, domus Dei; Beth-lehem, domus panis*, e somiglianti. *Betha*, nel caldeo, ed anche *byth, gran casa, palazzo*; nell'arabo, *beith. Baito*, nel Veronese, *casa di campagna, bettola, piccola casa*. Ed ecco prender parte in queste origini l'istesso italiano.

Ac, e akr, nel celtico, *punta, pungiglione, tagliente*: *accos*, nell'ebreo, *spina*; nel greco *ΑΚΗ, cuspis, ΑΚΡΟΝ, vertex, promontorium; ΑΚΟΝΗ, acumen, saxum, quo ferrum acuitur; ΑΚΩΝ, ΑΚΟΥΤΙΟΝ, jaculum*; nel latino *ACus, acuo, acies, acutus, acetum*, e siffatti. Quindi la derivazione di *ago* nell'italiano, che i romani pronunciano perfettissimamente *aco*.

Ach, *aches*, *achel*, e *ag*, nel celtico, *fiume*, *ruscello*, *qualunque acqua*; nell'ebraico *achu*, *luogo acquastrino*, *paludoso*, ed *aig*, *fontana*: nel greco ΑΚΤΗ, *litus*, ΑΧΕΛΦΟΣ, *flumen*, nome, che per la sua grande vetustà, gli antichi davano ad ogni sorta d'acque, come dice Servio. *Ach*, ne'linguaggi persiano, brettone, ed antico teutonico, *acqua*; *hag*, nell'armeno; e nella medesima lingua *ahakin*, *l'oceano*, ed *agpir*, *fontana*, da *ag*, *acqua* e *pir*, *sorgente*. *Aig*, nello svedese; *aigar*, nel caldeo; *aghe*, nel friulano, o gallo-carnico; *aigue* nel vecchio francese, e nell'attual piemontese; *aqua*, nel latino; *pelagus*, *il mare*, *acqua grande*, da *pel*, *grande*, e *ag*, *acqua*.

La lingua etrusca, della quale abbiamo in sicuro pochissime voci, e meno cognizioni di tutte le altre, motivo per cui se ne rende cotanto difficile la spiegazione; anch'essa combinasi rettamente in alcune parole coll'ebraica, da cui prende origine, in altre colla sola celtica, o colla celtica e la latina insieme; senza dipendere in alcun modo tutta dal greco. Le seguenti parole, cavate in parte dalle famose tavole eugubine, servano di piccola prova.

Alse, nell'etrusco, *alto*, *innalzato*; *Ihhah*, nell'ebreo; *Ihhala*, nell'arabo; *Ihhalah*, nel caldeo.

Ar, e *arv*, nell'etrusco, *terra*, *campo*, ed anche *monte*, secondo i casi: *Ar*, nell'ebreo; *Ar*, nel celtico; *Aroum*, *area*, nel latino.

Fale, nell'etrusco, *altezza*, *cielo*. *Falae sic dictae ab altitudine a falando, quod apud hetruscos significat coelum. Festus in h. v.* - *Pala*, o *phala*, nell'ebreo, come legger si volle nel secondo secolo della chiesa, *cosa elevata*, *maravigliosa*: *Fal*, nel celtico.

Nel solo celtico e nel latino.

Anglar, e *anglut*, nelle tavole eugubine; *ang*, nel celtico, *affanno*, *doglia*, *calamità*, *strettezza*; *angor*, *angustia*, nel latino.

Arse, nell' etrusco *separare*, *rimovere*: *Arse verse*, *averte ignem*, Festo. *Harz*, nel celtico, *ostacolo*, *impedimento*; *arceo*, nel latino.

Aveis, nell' etrusco, *uccello*; *avais*, nel celtico; *avis*, nel latino.

Verse, nell' etrusco, *fuoco*, secondo Festo; *Berfi*, nel celtico, *cuocere*, *bollire*; *ferveo*, nel latino.

Vesin, nell' etrusco, *la morte*, o sia *la separazione dell' anima dal corpo*; *bez*, e *bes*, nel celtico, *separare*, *dividere*, *tagliare*.

Trebeit, nell' etrusco *pascolo*; *bwyd*, nel celtico, *alimento*, *nutrimento*, *pascolo*.

Kanetu, nell' etrusco, *cantico*; *can*, nel celtico.

Cur, nel celtico, di doppio significato, quello cioè di *nascondere*, *coprire*, l'altro di *aver cura*, *attenzione*, *diligenza*. *Cur*, nelle tavole eugubine, che può forse avere ambedue questi significati, come nel celtico, secondo i casi, o ciò che segue o precede.

Casmill, nell' etrusco, *ministro*, *servitore*; *gwas*, *was*, *gvas*, e *gos*, nel celtico, *servitore*, *che serve*, *che ministra*; da cui il *vassallus*.

Virem, *l'uomo*, *veir*, *uomini*, in plurale, nelle tavole eugubine. *Wir*, e *gwir*, nel celtico, *uomo*.

Varcnal, nell' etrusco, *tragitto*, *passaggio*, *varco*; *barc*, e *barcq*, nel celtico, *barca*, *battello* per transitare; *BAPIS*, nel greco, *navis*, *et apud Aegyptios cymba*, *qua cadavera vectabant ad sepulturam*. Anche in latino *baris*; *biere*, in francese, *bara*, in italiano, un cataletto per trasporta-

re i morti, e *bara* un certo carro a due ruote per merci, e *bara* una specie di lettiga, usata dalle antiche matrone romane.

Vinu, nelle tavole eugubine; *win*, e *gwin*, nel celtico, *vino*; nel latino, *vinum*; *ῥίνος*, con lo spirito aspro, equivalente a digamma eolico, o sia *v*, nel greco.

Ocrem, *antiqui, ut Atejus Philologus in libro glossematorium refert, montem confragosum vocabant.* Festo. Adoperano questa voce i friulani, dicendo per metatesi e troncamento *cars*, e *carso*; quando non sia per la sterilità del monte sassoso. Il Carli, *Antichità italiche*, libro 1. pag. 71., riconosce questo vocabolo per *positivamente etrusco, ripetuto molte volte in significato appiutto di monte nelle tavole eugubine* (tav. I. lin. 26. 29. 31. 33. etc.): anzi ci si trova anche *Giove chiamato OCRIPER, ed OCREPER, cioè padre montano.*

Da questo breve saggio, mi sembra risulter falsa ed assurda la proposizione del ch. sig. Vermiglioli, uomo per altro valentissimo in questa sorta di studj, nella sua opera, *d'Ermeneutica etrusca*, là dove dice, *doversi rigettare in queste ricerche gl' idiomi orientali e settentrionali; a' quali sistemi da qualcuno meno istruito oggi si vorrebbe malamente far ritorno: doversi ricorrere al solo vecchio greco e latino.* Quasi che questi due idiomi non dipendessero intieramente dalla prima fra le lingue, dalla qual sola derivano tutte le altre, e l'etrusca, e il vecchio greco e il latino, le orientali, e le settentrionali tutte sino a noi. Per ciò il padre Paolino da S. Bartolomeo (*de latini sermonis orig. cum orientalib. ling. connex.*) pronunciò francamente, che i nostri dotti *oleum et operam perdunt*,

dum ea (monumenta) ex graecae linguae radicibus enucleare, et elucidare conantur.

Ed in fatti io credo, che la cosa debba essere così; poichè non tutte le parole etrusche, principalmente le più antiche, spiegar si possono colla sola lingua greca o latina; ma talvolta bisogna ricorrere ad altre lingue primitive, le quali, come si è veduto, combinano fra di loro, e sono tanti rami di un sol tronco. Sia d'esempio, fra le tante che potrei produrre, la parola TVLAR, che s'incontra frequentemente scolpita su grandi parallelogrammi di pietra, i quali sono altrettanti architravi di camere sepolcrali. Il celeberrimo Lanzi la interpretò per *ollarium*, premessovi l'articolo το, e sciogliendola in το *ollar*. Venne fuori il sig. Orioli; e si oppose a quest' avviso per due ragioni. La prima, perchè *gl' ipogei, dove tali pietre si trovarono, comunemente non erano del genere de' columbarj, nè contenevano olle, ma piuttosto urne, o sarcofugi di tutt' altra materia che di terra cotta.* La seconda, *per non esser egli persuaso delle ragioni addotte dal peritissimo archeologo a provare, che un qualche uso d'articolo fosse tra i toscani, celato sotto le due lettere T o TH, iniziali d'alcuni composti; donde trae fondamento a risolvere il TVLAR nel το *ollar*, che si è detto.* Quantunque il discorso dell' Orioli apparisca sensato, con tutto ciò nemmen egli ha colto nel segno, avanzando, che il TVLAR voglia indicare o l'antro, il quale TOLLIT i non più vivi, o il luogo, dove TOLLVNTVR. Di grazia, non rinvenendosi questo vocabolo nè in greco, nè in latino, nè in ebraico, nè in altri linguaggi orientali affini, volgiamoci un poco al celtico! Ecco un composto antichissimo di due parti; e sono *tul*, che vale

facciata , prospetto , fronte di un edificio , e ar , che oltre il significato di *monte* , di *terra* , di *campo* , tanto nella lingua ebraica , quanto nella celtica , e nella etrusca stessa in *ar* , o *arv* , come si è veduto , ha l'altro nella sola celtica di *foro* , *caverna* , *antro* , e nel caso nostro anche di *sepolcro* ; sicchè *tular* viene a dirci chiaro *prospetto dell'antro* , o *fronte del sepolcro* , ciò che sono realmente quegli inscritti parallelogrammi.

Conchiuderò con un altro esempio. Nel museo lapidario di Verona hannovi due urnette etrusche , delle quali la iscrizione comincia ugualmente dalla parola THANA ; replicata , com' è noto , in moltissime altre urne consimili. Buonarroti e Gori vollero trovarvi il nome di una divinità : altri una formula simile all' *hic jacet* , o un augurio , come quello *sit tibi terra levis* , e somiglianti. Il marchese Maffei (Osserv. letterar. tomo VI. pag. 123.) vedeva in essa un nome proprio di femmina , sinonimo a *Tanaquil*. Questo parere fu seguito da Lanzi , da Vermiglioli , e dai curiosi moderni ; cambiando però il nome in *Tannia*. Ma il ch. sig. abate Venturi , nella sua *Guida al museo lapidario veronese* , tomo 1. pag. 11. , osserva rettamente , che trovandosi quella parola replicata sovra tante urne scavate in luoghi differenti , è chiaro che non potrebb' essere il nome della persona ; che non è credibile trovarsi in più di un' urna le ceneri dello stesso defunto ; tanto più che sarebbe cosa mirabile , che il nome THANA , che si trova in tante epigrafi più che qualunque altro nome , non abbia da vedersi anche in lapidi romane delle stesse contrade. Non essendo un nome proprio , sarà dunque una formula corrispondente all' *hic jacet* , sospettata da altri. Di fatti *tan* , e *tana* , nella lingua de' gallo-celti ha

due significati , il primo di *abitazione* , o *luogo di dimora* , il secondo di *steso* , *coricato* ; *thana* , e *thanaah* , nella lingua degli arabi , *luogo di soggiorno* , *abitazione*. *Tana* , *covile* , in cui giacer *coricato* , degl'italiani ; *tendo* , *extendo me* , de'latini. ΘΑΝΕΩ , *giacere il gran giacimento* , ΘΑΝΑΤΟΣ , *la morte* , *colei che stende gli uomini al sonno eternale* , de' greci ; *Thanehumeth* , *requies mortis* , degli ebrei.

Al sig. abate Amati poi , che coltiva con tanto impegno gli studj delle antiche iscrizioni , e particolarmente delle cristiane , comunicherò un giuovo per le stampe una preziosa epigrafe , venuta fuori dalle rovine di Aquileja , e posta ad una nobile *Anicia Ulfina virgo Deo devota* , cioè non ancor velata , e quindi colla sola *mitella* in capo , figlia di *Anicio Probo vir inlustris* , e di *Adeleta*. Essa fu *deposita III. Kal. septembr. Flavio Ricimere V. C. cons.* ; e questi non fu già il primo de' due Ricimeri , che abbiamo ne' fasti , ma il secondo , a mio avviso , ch' ebbe il consolato l'anno di salute 459. , ed era genero dell'imperadore Antemio. Da questo monumento veniamo a conoscere una cugina di santa Demetriade , cotanto lodata nelle sue lettere dal dottor massimo san Girolamo ; cugina degna di essere sepolta IN HOC SANCTORVM LOCO , per le virtù e santità sua e della famiglia. Ella morì di anni XVIII. , mesi cinque , giorni sette ; e meriterebbe una piena illustrazione ed encomio , come costumavasi una volta ; insieme con la memoria di sant' Amanzio vescovo Giuliese , da me riportata nel mio *Forogiulio* , pag. 21. , e con l'altra di san Gennaro vescovo pure Giuliese , alla pagina 25. Ma di queste , e di altro analogo , che il tempo mi facesse scuoprire , ad al-

tra occasione rimettiamoci; come porta il debito di mantenere un'amicizia, conciliata dal genio, e dalla comunanza negli studj più gloriosi e proprj degl'italiani.

Osservazioni di risposta del socio nostro.

Non potea giungermi cosa più gradita della partecipazione fattami da V. S. de' gentili sentimenti, e delle dotte indagini antiquarie del ch. sig. conte Asquini; con di più gli esemplari del *Saggio intorno a' confini veronesi* dell'eruditissimo sig. abate Stoffella; della *Tutela e de' Genj, Su' dendrofori e centonari, Su tre medaglie inedite. Sopra alcuni passi di Paolo Diacono, relativi alla storia di Verona*, del veramente bravo sig. conte Giovanni Girolamo Orti; di un articolo del Giornale scientifico e letterario delle provincie Venete *intorno i confini della provincia Veronese*. Quanto mi consola, che in que' paesi v'abbiano tanti e sì ben esercitati coltivatori delle generose occupazioni de' Maffei, de' Bianchini, de' Del Torre!

Avrei voluto e dovuto rispondere più sollecitamente: ma un cumolo di altre cure m'ha trattenuto finora contro volontà. Gratissimo professar mi debbo particolarmente al sig. conte Asquini, per l'amore che mi dimostra; e sono bene alieno dal condannare in tutto il sistema delle antichità celtiche, da lui seguito. Potrebbe solamente disputarsi fra di noi, se questo e quel nome dovesse reputarsi d'origin celta, o di greca; e questa discussione sarebbe sempre molto ambigua e difficile; riconoscendo l'istesso sig. conte la somiglianza e identità di molte radici tra il greco, e i suoi derivati, come l'etrusco ed il latino, e tra il gallo-celtico de' liguri, o de' carni. Così nel-

la tavola Velejate, ch' egli cita, laddove noi vedessimo nomi latini con manifeste parti di greco, (facciata prima) *fundum Quintiacum*, *pago Iunonio*, *fundum Planiauum*, *Petronianum*, *Manlianum Stora-
racianum*, *Messianum Allelianum*, *Collacterianum Flaccelliacum*. *Praestantum Vibianum Vaculeia-
num*, (facciata seconda) *vico Nitelio*, *fundum Ebureliam*, *Malapagios*, *vico Blondelia*, *Papi-
rianum*, egli avrebbe già trovato i suoi composti di monosillabi celti.

Per mezzo di una serie numerosa di questi monosillabi, de' quali, colla mutazione delle vocali, ed anche delle consonanti, accresconsi e modificansi maravigliosamente i significati, rendesi molto agevole ridurre a spiegazione tutte le parole di parecchie sillabe. Non è questo nè il tempo, nè il luogo d'entrare in pugna o contro il sistema de' primitivisti celti, o contro un altro più celebre ancora. Resti fermo tra il sig. conte Asquini e me, che anch' io riconosco molti vocaboli di formazione celta, entro i confini dell' Italia superiore da lui indicati. Che molto l'esortiamo a continuare le sue ricerche, ed a comunicarcene per le stampe un quadro comprovato, evidente, non usurpativo dell' altrui, più di quelli che abbiamo finora.

Nella ristrettezza nostra di libri, sono pur giunto a vedere un corpo grande di siffatta scienza; ed è questo. *Mémoires sur la langue celtique, etc. Parm. Bullet, premier professeur royal et doyen de la faculté de theologie de l' université de Besançon, de l' academie des sciences, belleslettres et arts de la même ville. A Besançon, Daclin, 1764. - Tomi III. in gran foglio.* - Il sig. abate Bullet estende l'impero del celtismo su tutti i nomi di fiumi e di città della Francia, della Spagna, dell' Inghilter-
G.A.T.XXXIX.

ra, della Scozia, della Irlanda, e della maggior parte d'Italia. Bello è, che si dimenticò della Germania, e persino del Reno, forse perchè troppo spacciatamente greco. Ma no; chè il suo metodo, come vedremo, non teme di nulla.

Quantunque l'opera sia piena di cose insussistenti e false, noi tuttavia non vogliamo spregiarla. Utile sarà molto, a supplemento anche de' glossarj latini, e semibarbari del medio evo, un vocabolario alfabetico de' dialetti gallesse d'Inghilterra, brettone di Francia, basco, e simili, che riempie due tomi. Secondo l'autor nostro, la sustanza del celtico primitivo consiste in tali dialetti. Deb! consideri, che se le lingue cangiansi co' secoli, le miserie de' dialetti mutan faccia in poche decine d'anni. Presentai ad un cipriotto una predica in greco volgare, tratta da un codice della biblioteca vaticana, ed autenticatavi detta in Cipro, ad intelligenza del basso popolo, nella chiesa tale, nel secolo XVI.; ed egli mi sostene sull'onor suo, che quello non era dialetto di Cipro.

Il sig. abate Bullet dee aver viaggiato in Italia fino a Roma, ed a'contorni, con comodo e posatezza; o aver avuto le carte in un viaggiatore, che notasse almeno varie circostanze di ciascun paese. Prendiamo un saggio delle sue maniere. Ei giunge a Bologna; e la encomia da oltramontano di garbo. Nulla cura, che fosse metropoli di una Etruria circonpadana. Più gli significa l'esser ella posta all'ultimo declive di un ramo degli Apennini. Quante mai città della Romagna nostra sono collocate in siffatta guisa! *Bononia. Bonu, extremitò. Wn, prononcez on, montagne. Felsina. Bel, ou Fel, grasse. Din, en composition Zin, habitation. Or appelle aujourd'hui cette ville Boulogne la*

grasse. Rimini è posta fra due fiumi, l'Arimino di vasto letto, e l'Ausa rigagnolo appena notabile. *Ariminum*. Ri, *riviere*. Mynn, *entre*. A, *paragogique*. Eccolo a Pesaro. Loda il ridente aspetto di quelle collinette, le produzioni del suolo. *Mais le figues surpassent tous les autres fruits, en bonté et en reputation. On ne parle par toute l'Italie que des figues de Pesaro.* - Fyes, *figues*, *par crase* fys. Aur, *bonnes*. Auron, *tres bonnes*. Fysauron, *ou Pisauron*, *figues excellentes*. Addio bell' Isauro sfortunatamente troppo grecanico!

Nel catalogo de' fiumi perviene al funesto nome Allia, che dice l'Aja, per errore del secolo XVI., collegato con l'altro del Vejo in Civita castellana. *Allia*. Al, *article*. Li, *nom appellatif de riviere*. Che i galli ponesser quel nome prima di giugnervi, o dopo? Nè l'un, nè l'altro. Quella vittoria fruttò loro immediatamente mille rotte, e la espulsion totale dall'Italia. *L'Albono*, *ou Albona*. Vorrà dire l'Albunea di Tivoli. *Nom appellatif de riviere, devenu propre de celle-ci*. Arbon, Albon, *riviere*. - *L'Almone*. L'Almone, ruscello vicino a Roma. Aumon, *nom appellatif de riviere, devenu propre de celle-ci*. Le belle fogge di trarsi d'impaccio! - *Tibur*. Ty, *eau, riviere*. Bur, *cascade de burw, jetter, se jetter, precipiter*. - *Tusculum*. Tuch, *ou tus, montagne*; colun, *cime*. Per Piperno afferra in idea onomatopeica vasi di terra cotta, detti buccari, o bucheri. *Privernum*. Pry, *argile*; vern *de bera, beau, bon*. Non essendovi indizio di ciò in Piperno, il nostro autore fu tradito da' suoi monosillabi; per mancanza di altri dati, e forse credendo quella città volsca in *Campania*, onde applicarle i famosi vasi campani, italo-greci, o etruschi. Ma opportunamente su questa catena di pendici ab-

biamo una città, della quale i padri della istoria romana registrarono la fondazione ed imposizione del nome latino, *Ségiri*, *a signis*, dalle insegne militari; essendo stata costruita di enormi sassi trapezj di opera detta ciclopea, ch' esiste ancora, sulle orme di un campo di sverno, tenutovi da' figli di Tarquinio il Superbo. Le sono fandonie. *Signia sur une montagne*. Sen, sin, *elevation*, *montagne*.

Andrà certo male il celtismo in paesi, ne quali per niuna memoria ci si dà lunga dimora di celti, o galli, e nemmeno passaggio. Ci sembra, che l'egregio sig. conte Asquini richiami noi a quelle sue contrade al di là del Rubicone. Aquileja e Parma suonano ben latino a' grossolani! *Aquilee*. *A. eau*, *riviere*. *Cylch*, *ou cyll. environnée*. *Le C se prononcoit comme le K ou le Q. Parma*. *Par, de parri*, *troupeaux*. *Ma*, *abondans*, *en grande quantité*. Spiace assai, che il sig. abate Bullet abbia tralasciato Sarsina, *Sassina*, vetusta capitale di una tribù, o grande suddivisione di un popolo certamente primitivo, gli umbri, detti Sapinii dal fiume su cui son posti. La fiera Sapinia formò poscia una di quelle tribù aggiunte in Roma, pel nerbo delle quali, come della ufentina e di altre, fu conquistato il mondo. Chi mai dubitasse di ciò, abbiassi questa bella del Fabretti (*Inscriptt. pag. 359.*)

D. M

L. VALLONIO . L. F. SAPINA

LIBERIO . SPOLET

EQVO . SINGVL. VIXIT

ANN. XLIX . MENS IX

L. VALLONIUS . L. F. SAPINA

VALENS . T. F. C.

L'autorità di gravi scrittori ci dice, che gli umbri fossero celti. Ciò sembra essere un po' troppo; ed avranno voluto accennare, che lingua celtica fosse mischiata con l'umbra, per una venuta di celti anteriore a quella, che le istorie danno per prima, sotto Tarquinio Prisco. In mia gioventù, di corrispondenza co' cittadini sarsinati, m'occupai non poco delle iscrizioni del paese. Avendo spiegato un frammento non intelligibile THEATRVM. ET. PODIVM. Pecunia Sua; recatomi colassù ebbi il piacere d'indicare il teatro, visto l'emiciclo de' gradini, scavati nel tufo del monte; alquanto fuori dell'abitato, verso ponente. Mi parve conservato abbastanza, sebben ricoperto d'erba; e per ciò esso teatro, con tante altre antichità della patria di Plauto, meriterebbe le cure di alcun benefico signore. Ciò ch'è non potei mai giungere ad intendere si fu il nome di *campo di bezzo*, proprio di una estensione di terreno tutta sepolcri, sulla ripa del Sapi. Ora traggo buon lume dalla dotta opera del sig. conte Asquini sul *Foro Giulio de' carni*, alla pagina 9.; ed attesto la ragionevolezza e la moderazione dovuta.

Convengo adunque, che sia vera la doppia notazione del repertorio Bulletiano. Bez, ou bec. *Sepulchre, fosse a'enterrer un mort, tombe, tombeau. Bas breton.* Bedd, lo stesso. Gallese, *bretton.* Beth, *en hebreu signifie quelque fois sepulcre.* E va bene, che la th fosse pronunciata alla foggia de' greci moderni, come una specie di zita. *Campo di bezzo* significava certamente *campo de' sepolcri*; e può stare insieme l'altra determinazione di *bez*, data dal sig. conte nell'opera accennata, per *confine*, o *divisione*; poichè, gli stessi romani pianta-

vano le loro tombe su' confini de' poderi, e lungo le strade.

Sono ansiosissimo di avere intiera l'epigrafe della nobil vergine a Dio sagra, la beata Ulfina degli Anicii; che tanta venerazione riscuoter debbe, anche in riguardo del benedetto San Girolamo, celeste patrono, come vedo, di noi tutti. Se fossi stato presente allo scuoprimento, avrei fatto ciò che feci più volte fra gli scavi di queste romane campagne, nell'offrirmisi improvviso di alcun monumento o luogo di que' primitivi cristiani; a paragone de' quali, e della loro sovrumana virtù, noi miserabili non siamo che *σκιαί*, ombre. Mi sarei prostrato umilmente *ἐν κατανύξει*, in *compunctione cordis*; ed avrei baciato *terram illam sanctam*.

Prego V. S. a voler presentare al degnissimo sig. conte Asquini, al sig. conte Orti, a' signori abati Stoffella e Venturi, ed a tutti gli altri, che li seguono ne' nobili studj per quelle illustri contrade, i ringraziamenti degli onorati colleghi dell'Arcadico, e la più speciale obbligazione ed ossequio mio. Desideriamo vivamente di giungere a vedere le altre opere di essi, o posteriori alle citate, o anteriori, che qui non conosciamo. Se una gioventù male istituita ha pure attivo e franco il commercio di romanzi, a dir poco, inutili, di poesie concepite fuori d'ogni tempera nostra e buon sapore antico, romantiche in somma; quanto più giustamente gli autori de' buoni libri vederneli dovrebbero sparsi da' librai principali sotto il pubblico favore; cosicchè fornir se ne potessero le biblioteche della città, si sprovvedute di tal genere! Quali vi sien mai libri migliori, degni della esenzione da ogni remora, se non questi delle altissime investigazioni dell' autorità, che formano il più saldo sostegno, e

l'ornamento più bello della religione, e di quanto v'ha di più solido e grave fra le umane discipline? La società dell' Arcadico per ciò non ha mai cessato, nè mai cesserà dal proporre a modello ed encomiare tutti coloro, che sull'esempio de' valentuomini veronesi e delle vicine città, sostengono siffattamente l'onore del nome italiano.

GIROLAMO AMATI.

NOTE INTORNO LA CINA.

Copia d'una lettera che un missionario francese scrisse da Peking ad un suo corrispondente in Canton, risguardante la rivoluzione che i cinesi, nell'anno 1813, tentarono in quella capitale contro i tartari o l'attuale dinastia regnante, Tu-tsing.

„ Monsieur

„ Peking 17 novembre 1817

„ **E**n 1813 il y eut ici une tentative de revol-
 „ te. C'était une lutte entre les deux nations. Il y eut
 „ peu des faits importants, mais j'ai eu occasion de
 „ faire certaines reflexions qui n'étaient jamais ve-
 „ nues à l'esprit. J'avais remarqué, que, dans tou-
 „ te l'histoire depuis la fondation de cet empire, la
 „ Chine n'avait jamais été en paix que tres peu
 „ de temps. Presque toute son histoire est degou-
 „ tante de crimes et de carnage. Et comme cet em-
 „ pire a eu beaucoup de tyrans par des souve-
 „ rains, il n'arrive pas souvent que l'imagination
 „ fatiguée par la lecture de tant d'horreurs puis-

„ se se reposer sur quelques traits de vertu. Au
„ contraire, depuis la domination des tartares, qui
„ commence en 1644, c'est en 1813 que, pour la
„ première fois, on a lâché l'arc, et tiré le fusil
„ dans Peking (1). C'était une lutte entre les deux
„ nations: les nuances qui différencient les deux
„ caractères, n'en sont que mieux ressortis. Les tar-
„ tares faisant un entier sacrifice de leurs haines,
„ et de leurs intérêts particuliers, se croyant tous per-
„ dus si l'affaire allait mal, ne faisaient plus qu'un
„ cœur et qu'une âme, volaient et se trouvaient
„ par tous. Le chinois fous d'astrologie, et vani-
„ teux à l'excès, consultait le ciel, et ses astres
„ se disputaient les prérogatives, et les honneurs
„ avant même d'avoir remué le pied. On vit aus-
„ sitôt de quel côté se déclarait la victoire. Les
„ tartares n'en abusèrent pas: c'est encore ce qui les
„ distingue si avantageusement des chinois (2). Dans
„ toute l'histoire de la Chine on voit mettre à mort,
„ non seulement les parents, et tous les alliés des
„ principaux chefs, mais, aussi, on massacre in-
„ différemment tout ce qui se présente. Lorsque cette
„ dernière révolte éclata, on recommanda dans un
„ édit de ne pas rechercher les coupables avec
„ trop de rigueur: il faut, disait on, laisser une
„ ouverture au filet, crainte qu'il ne se rompe.
„ Quand tous les attroupements ont été dissipés,
„ on a commencé à rechercher jusqu'au plus pe-
„ tit germe de révolte qu'on veut exterminer tota-
„ lement, et on a toujours continué, jusqu'à pré-
„ sent, avec la même douceur et la même constance.
„ Autres fois les chinois, en pareil cas, commençaient
„ d'abord par se faire détester en usant d'une rigueur
„ extrême, quand ils voyaient tout trembler ils de-

„ muraiet tranquils, ne s'occupaiet plus de l'ave-
 „ dir. C'etait toujours a recommencer.

„ Telles sont, ce me semble, les principales
 „ causes qui ont mis tant de differences entre la
 „ domination tartare, et la domination chinoise. Il
 „ est vrai qu' il y a souvent eu des revoltes par-
 „ tielles dans les provinces, mais ces legeres se-
 „ cousses n'ont jamais ebranlé cet etonnant colosse.
 „ La cour, surtout, n'a jamais etée divisee. La
 „ legislature est aussi moins defectueuse: elle ne
 „ fait que se perfectionner tous les jours. Je con-
 „ clus que tous ces vastes pays peuvent esperer
 „ une long paix sous la dynastie presente. J'etats
 „ à Paris lorsque commença la revolution de Fran-
 „ ce. Le premier sang repandu faissait horreur a
 „ tous: on s'y accoutuma bientôt: on n'y faissait
 „ plus attention. J'ai remarqué ici la même chose.
 „ J'ai aussi observé, que „ quand les peuples sont
 „ accoutumés a une long paix, et l'administration
 „ est endormie, avec de tres petits moyens on peut
 „ operer de tres grandes choses.

*Estratto d'una lettera scritta da un missionario
 di Macao ad un suo corrispondente in Can-
 ton, accennando la severità del governo cinese
 verso i missionarj residenti in Peking.*

Signore

Macao 20 novembre 1818

I pochi missionarj che rimangono a Peking, divenuti sospettosi al governo, il quale li tiene sotto severa vigilanza, soffrono in conseguenza molestie e vessazioni. Non solamente non viene ad essi permessa la corrispondenza coi forestieri, ma non possono neppure aver comunicazione alcuna coi

tartari o coi cinesi, eccettuato con quelli che sono addetti al loro servizio. Quando essi escono da casa, sono accompagnati da quelle guardie che sono poste alle loro case. Quel governo, già da molti anni fa, dichiarò, che in avvenire non avrebbe più ammesso ne' suoi stati europeo alcuno in qualità di astronomo o matematico di qualunque specie (in altri tempi furono ammessi pittori, medici, musici, e meccanici). E nell'anno 1811 accordò egli il permesso ai 4 missionarj italiani, che sotto titolo di matematici erano stati ammessi in Peking, di ritornare alla loro patria, avendo essi recusato di abitare co' missionarj delle altre nazioni tutt' insieme, come l'imperatore aveva loro imposto di fare, onde il governo poter così più facilmente vigilare sulla loro condotta. Questi, come l'ultima ambasciata inglese, per disubbidienza all'imperatore, o alle leggi, furono mandati via dalla Cina. Rimasero in tal guisa quelle residenze de' missionarj che una volta erano 4, cioè l'italiana, la francese, la portoghese, e la spagnuola, ridotte a 3. Ed ora i missionarj d'ogni nazione sono ridotti unicamente a 5, cioè, un francese in qualità d'interprete di lingua tartara e latina, e 4 portoghesi che come astronomi sono impiegati nel tribunale (collegio) di matematiche (3). Nonostante gli sforzi e le replicate istanze fatte da questo governo di Macao per far passare a Peking altri due matematici portoghesi, le risposte della corte furono sempre negative. Si ha dunque gran motivo di credere, che veramente quella corte abbia presa la risoluzione di non ammettere più in Cina europeo alcuno per insegnare le matematiche (4), nella persuasione che i suoi tartari sieno sufficientemente istruiti per poter calcolare le lunazioni e gli eclissi, e per formare il loro calen-

dario, col soccorso delle tavole astronomiche che hanno loro lasciato i gesuiti. Ma avendo queste bisogno di correzioni e di emende, come sono assicurato, se ad essi si appoggiano, non tarderà molto ad introdursi nel calendario de' cinesi un disordine ed una confusione, che gli obbligherà di nuovo ad aver ricorso all' opera degli europei (5).

N O T E

(1) Qui bisognava dire, non solamente dopo la dominazione de' tartari che incomincia nell'anno 1644, ma bensì moltissimi anni dopo quell'epoca, fino a tanto che i tartari della Mantciuria non ebbero vendicati sopra i cinesi sette grau torti, e ben sottomesse ed organizzate tutte le provincie dell'impero cinese: durante il qual tempo, or provocati, ed ora a sangue freddo fecero essi immensa carneficina, non di centinaia di migliaia, ma di milioni di cinesi d'ogni sesso e d'ogni età; una volta sommergendo, con un'innondazione causata per mezzo di argini espressamente rotti, più di trecento mila cinesi; e, assai sovente, riducendo in cenere ogni villaggio, città, o fortezza che loro si opponeva. Sciun-Sci il conquistator tartaro della Cina del 17 secolo dell'era cristiana, primo imperatore della presente dinastia Taising, nell'intraprendere la conquista della Cina, fece pubblici, con un manifesto, sette grau torti che la sua famiglia ingiustamente ricevuti aveva da' cinesi: dei quali chiamandosi altamente offeso, disse ch'era presso a vendicarli. Espose quei torti avanti al cielo, e gli annunciò alla deità, in soleune maniera. Ecco le sue parole. „ Avanti che il mio avo

„ offendesse un filo d'erba, o usurpasse un pollice
 „ di terreno appartenente a Ming (nome della di-
 „ nastia cinese che regnava in Cina quando Sciun-Sci
 „ ne fece la conquista), Ming, senza ragione, incon-
 „ minciò le ostilità, e gli recò ingiuria. Questo è il
 „ primo torto a vendicarsi.

„ Benchè Ming cominciassse le ostilità, noi
 „ tuttavia, desiderosi di pace, convenimmo di scol-
 „ pire il nostro desiderio su d'una pietra, facendo,
 „ in conferma di ciò, giuramento solenne perchè non
 „ fossero passati i rispettivi limiti, nè da noi tar-
 „ tari, nè da' cinesi; e chiunque osasse rompere i
 „ patti, fosse sull'istante distrutto; e che la par-
 „ te che si permettesse la violazione di questo trat-
 „ tato dovesse essere esposta al giudizio del cielo.
 „ Non ostante questo giuramento, Ming di nuo-
 „ vo passò con le truppe la frontiera, per as-
 „ sistere la nazione Ye-hi. Questo è il secondo tor-
 „ to a vendicarsi.

„ Quando un suddito di Ming passava la fron-
 „ tiera, e commetteva depredazioni sul mio terri-
 „ torio, io, conforme ai patti, lo distruggevo. Ma
 „ Ming si rivoltò contro il trattato confermato col
 „ giuramento; si lagnò di quel che io avevo fatto;
 „ mise a morte un mio ambasciatore; ed avendo ar-
 „ restati dieci de' miei baroni sulla frontiera, li feci
 „ uccidere. Questo è il terzo torto a vendicarsi.

„ Ming passò la frontiera colle truppe, per as-
 „ sistere la nazione Ye-hi, e fece che il destino
 „ della mia figlia, già promessa sposa, fosse cam-
 „ biato, per essere data in moglie ad un altro della
 „ nazione Mung-ku. Questo è il quarto torto a ven-
 „ dicarsi.

„ Dopo molte generazioni, tenni come mia fron-
 „ tiera, il Colle Giac-ho, e i luoghi adiacenti; i miei

„ sudditi li coltivarono, ma Ming, scacciandoli,
 „ ne impedì loro la raccolta. Questo è il quinto
 „ torto a vendicarsi.

„ La nazione Ye-hi commise delitti contro il cie-
 „ lo; ma Ming agì con parzialità; e prestò piena
 „ fede a quanto essa gli rispose; e intanto mi spe-
 „ di un inviato speciale apportatore d'una let-
 „ tera d'infamia e d'insulto. Questo è il sesto tor-
 „ to a vendicarsi.

„ Il re Ha-tah assistendo la nazione Ye-hi, due
 „ volte venne ad invadere il mio territorio. Io lo
 „ annunciai al cielo; e privai Ha-tah del suo re-
 „ gno. Ming formò una congiura col medesimo e
 „ con altri per attaccarmi; e fargli poi restituire
 „ il regno: ed in conseguenza la nazione Ye-hi
 „ invase più volte il territorio di Ha-tah. Nelle
 „ contenzioni degli stati convicini, quelli quali ub-
 „ bidiscono al valor del cielo, conquistano; quelli
 „ che vi si oppongono, sono disfatti e distrutti.
 „ Come possono quelli che la spada uccise, ritor-
 „ nare in vita! O, quelli che hanno sottebuta una
 „ nazione, restituirla! Il cielo stabilisce il prin-
 „ cipe d'una gran nazione. Perchè dunque Ming
 „ solamente contro di me si risente? La nazione
 „ Gi-lun ed altre unirono le loro forze contro
 „ di me, per invadere il mio territorio. Il cielo
 „ fu avverso alla nazione Gi-lun che incominciò la
 „ prima a sparger sangue; ma la mia nazione fio-
 „ rì come la primavera. Ming assiste ora la na-
 „ zione Ye-hi, la quale è sotto severa riprensione e
 „ rabbia; ed è perciò in opposizione col voler del
 „ cielo, rovesciando, in maniera la più irregola-
 „ re, il torto a ragione. Questo è il settimo torto
 „ a vendicarsi. Per vindicare queste sette grandi

„ ingiurie , io ora vado a ridurre all' ordine , o „ a soggiogare la dinastia Ming. „

Così i tartari della Mantciuria incominciarono la conquista della Cina.

(2) Se lo scrittore di questa lettera avesse avuto presente quanto dalla istoria è narrato nella nota (1) che a questa precede , avrebbe peccato di minor parzialità relativamente alla condotta de' tartari ; almeno di quella che i medesimi tennero quando nel 1644 conquistarono la Cina , i quali , in questa occasione , il detto scrittore tanto vantaggiosamente distingue da' cinesi. Ecco poi in che maniera ci vengono date le notizie della Cina. Il piccolo numero di quelli che sono stati nella Cina , o di quelli che hanno scritto il loro poco di quel più antico paese del mondo , e di grandezza , come risulta dalle osservazioni astronomiche , non meno di 1.200.000 miglia quadrate , ossia circa otto volte la grandezza della Francia (la quale è computata a 762.625 chilometri quadrati, corrispondenti a 30505 leghe) ; di quel piccolo numero , gli uni contraddicono gli altri , e ciò conforme alle diverse loro viste , ed alla loro diversa capacità e talento. Ma , per non rimaner noi ingannati , e non prestar fede più a Tizio che a Cajo o Sempronio , bisognerebbe leggere le istorie (quando esse fossero tradotte) delle 22 differenti dinastie che hanno governato l'impero cinese ; e quelle delle due epoche che precedono , l'una detta dei 5 imperatori , e l'altra dei 3 sovrani , lasciando a parte quella più antica dell' epoca favolosa. Allora l'Europa conoscerebbe la Cina meglio e più veracemente di quel che la Cina conoscerebbe l'Europa , se ne leggesse le sue istorie non scritte così imparzialmente come quelle della Cina : le quali , salvo qualche eccezione , i cinesi scrivono

con fedeltà , per narrarle unicamente alla Cina stessa. Scopo ben differente da quello di noi altri europei , che sempre in opposizione fra noi stessi e quasi sempre in guerra , il più spesso non con candida penna scriviamo le istorie de' nostri rispettivi paesi , ma quasi alla foggia che si scrivono , ai nostri giorni , i bollettini d'una battaglia , più per pompa che per instruir chi legge della verità pretta delle cose.

(3) Vi sono quattro fabbricati pe' missionarj in Peking ; cioè propriamente dentro la città tartara , perchè Peking è formata da due città , la tartara e la cinese : nella prima risiede la corte col resto della nazione tartara principalmente. Di quei 4 fabbricati , uno è la casa della propaganda. Il secondo , la chiesa e la casa de' gesuiti francesi. Il terzo , la chiesa e la casa de' gesuiti portoghesi , chiamato la residenza di S. Giuseppe. Ed il quarto , il collegio de' gesuiti portoghesi. V'è inoltre la sepoltura chiamata de' gesuiti. Nell'anno 1810 essendosi bruciato il collegio de' gesuiti portoghesi , non fu permesso da quel governo il ricificarlo ; e fu ordinato dal medesimo , ai due missionarj che in quel collegio dimoravano , di andare ad abitare nelle altre case che ad essi europei rimanevano.

(4) Questa risoluzione a poco serve , perchè v'è il modo di eludere la vigilanza de' cinesi , ed entrare in quel vasto impero , se non per una via , sicuramente per un'altra , con certe qualità ed istruzioni indispensabili a tal uopo , che converrebbe possedere però a debito ed anticipato tempo. Ma questa cosa così indispensabile non si osserva come si dovrebbe , per cui se ne riceve gran torto ; e molti espone a più grandi e non necessari perigli.

(5) Non potranno i cinesi formare con precisione il loro calendario, se gli europei non li proveggono delle effemeridi astronomiche, e del almanacco nautico che si pubblica annualmente in anticipazione in Europa, fin dall'anno 1767, il quale ha tanto contribuito al perfezionamento dell'astronomia, geografia, e navigazione, per le utilissime tavole, calcolazioni, ed osservazioni che progressivamente vi sono state aggiunte, le quali in maniera diretta o indiretta sono connesse col suo general contenuto, e principale oggetto, da Mayer, Mason, Taylor, De la Lande, Wargentine, e De Lambre. I cinesi si applicarono allo studio dell'astronomia fin dalla fondazione del loro impero. L'osservar gli astri, e il calcolar gli eclissi ne fu, in primo, l'utile scopo. In seguito alcuni superstiziosi astronomi, persuasi che dalla disposizione del firmamento dipendessero i felici ed infelici eventi (o finsero così), il loro calendario è divenuto, quasi generalmente o per la maggior parte del popolo, il libro degli oracoli. Di maniera che lo studio dell'astronomia giudiziaria in Cina è ora un lucrativo mestiere per un gran numero di quegli individui che si chiamano astrologi, i quali, a spese dei superstiziosi, interpretano il buono o il cattivo successo di quel che si deve intraprendere, o fanno ad essi credere essere quella scienza efficiente per esplorare le cose future.

O. MARTUCCI.

Convito di Dante Alighieri ridotto a lezione migliore. Padova dalla tipografia della Minerva 1827. Un vol. in 8.º di pag. XXXI - 455.

Grazie senza fine sieno rese a quel nobilissimo spirito del marchese Gian Giacomo Trivulzio; a quel chiarissimo del cavaliere Vincenzo Monti; ed a quell'altro, che terzo viene fra tanto senno, del signor Gian Antonio Maggi: per le cure de' quali ci abbiamo netto da moltissimi errori il Convito di Dante, che è quanto dire la più grave prosa italiana, di cui in materia filosofica possa gloriarsi il beato trecento. Chi saprebbe lodare abbastanza que' generosi, i quali ben continuando l'opera incominciata dal Perticari hanno purgata l'Italia di una macchia bruttissima, quale erasi appunto di lasciare in non cale così degna scrittura del primo padre della volgare eloquenza? Per verità meglio tacendo che parlando noi ci confidiamo di aggiungere all'altezza delle lodi da loro meritate. Ma non possiamo passare in silenzio i nomi del nostro Salvator Betti, e del sig. Carlo Witte di Breslavia: il primo de' quali durò la fatica di confrontare due codici vaticani del Convito e di trarne egli stesso le varianti per farne bella l'edizione di Milano, sulla quale è formata questa ristampa; il secondo di non poche emendazioni ai tre primi trattati del Convito medesimo ne fu cortese, come dal saggio, che venne offerto già prima in queste carte, ben può vedersi. Non si creda per ciò, che qualche neo ancora non sia rimasto in quest'ope-

ra verso di se veramente preziosa: „ Era questo un
 „ terreno per la mala coltura di ben cinque seco-
 „ li troppo indurato, ed ingombro in ogni parte
 „ di spine e di triboli, perchè sia lecito lo sperare
 „ di averlo dissodato tutto ad un tratto per modo,
 „ che non vi si possa ravvisare tuttavia qua e là
 „ qualche sterpo o qualche gambo di felce: „ così es-
 „ si stessi i milanesi editori, i quali aggiungono su-
 „ bito dopo: „ Che se poi nel rimondarlo avessimo an-
 „ che per mala sorte offeso col sarchio alcun ram-
 „ pollo di pianta gentile, confidiamo che gli onesti
 „ critici vorranno senza livore farci avvertiti dei
 „ nostri errori e delle nostre mancanze, e concorre-
 „ re con noi a rimettere in tutta la sua purità quest'
 „ opera dottissima del più gran classico che vanta
 „ l'Italia. „ Noi non siamo da tanto di porre gli oc-
 „ chi così sottilmente in questa edizione, come vorreb-
 „ besi a discernerne le piccole mende, che, se pur
 „ sono, in mezzo ad una luce vivissima perdonsi age-
 „ volmente. Ciò nondimeno perchè dove mancano le
 „ forze ci aiuta il buon volere, non lasciammo di leg-
 „ gere attentamente questo volume, e ciò, che parve-
 „ ci da osservare, a modo di dubbio notammo per or-
 „ dine: e qui lo esporremo qualunque siasi, intenden-
 „ do che non debba avere alcun peso se dai savii, che
 „ primi sudarono in questa polvere, non venga innan-
 „ zi approvato compiutamente.

T R A T T A T O I.º

„ *Dentro dall' uomo possono essere due difet-*
 „ *ti: è impedito l'uno dalla parte del corpo; l'al-*
 „ *tro dalla parte dell' anima.* „ (Cap. I pag. 2)

Migliore ci pare la lezione notata dal Biscioni „
 „ due difetti o impedimenti: l'uno . . . „ se pure non

si ha a tenere per glossema *impedimenti*, e leggere: „ Due difetti: l'uno dalla parte del corpo; l'altro dalla parte dell'anima. „ Così dove dice appresso „ Dalla parte del corpo è quando . . . dalla parte dell'anima è quando . . . „ sottintendendosi *difetto*, il senso guadagnerebbe in chiarezza.

„ e sono vile apparito agli occhi a molti, che forse per alcuna fama in altra forma mi aveano immaginato. „ (Cap. II p. 14)

Quel *vile* manca in tutti i testi, e noi vorremmo aggiunto, parendoci non abbisogni, qualora al verbo *apparire* diasi il senso di *mostrarsi* in contrapposto all'essere *immaginato*, sottintendendo *tale* a modo di elisse: che può farsi agevolmente.

„ e prima perchè la stima oltre la verità si sciampia, e poi perchè la presenza oltre la verità stringe. „ (Cap. III p. 15)

AmMESSO che in luogo di *sappia* abbia a leggersi *sciampia*, rifiuteremmo la particella *si* posta innanzi; mentre il verbo non deve qui essere passivo, come non lo è *dilata* nel principio del cap. seguente: „ La fama *dilata* lo bene e lo male oltre la vera quantità . . . la presenza *ristringe* per l'opposito: „ il qual passo serve di chiosa a quello, di cui si tratta. Che se la particella *si* volesse tenersi come affermativa a rinforzare il discorso, secondo l'usarono quello da s. Concordio ed altri della sua schiera, non potremmo disconvenire. Nè si opponga, che Dante stesso nel trattato IV usa due volte il verbo passivo *si sciampia*

(c. IX p. 248, e c. XII p. 267): altro è ivi il senso, come vedesi confrontando i passi accennati.

„ *Perchè s'elli non è soggetto . . . e s'elli non è obbediente* „ (Cap. V p. 20)

Qui dopo *soggetto*, e dopo ciò che a *soggetto* si riferisce, manifestamente è una lacuna, la quale per ciò che è detto poi nel cap. VI vorremmo riempita aggiungendo: „ E s'elli non è conoscente non può perfettamente servire: „ continuando poi: „ E s'elli non è obbediente. „

„ *Alla conoscenza del servo si richiede massimamente due cose perfettamente conoscere* „ (Cap. VI p. 23-24)

I codici e le stampe hanno: „ La conoscenza del servo si richiede massimamente a due persone conoscere. „ Questa concordia di lezioni ci fa essere più ritenuti a porre le mani nel testo, che ci pare potersi molto bene difendere, solo che si sottintenda *usare* dopo *richiede*. Infatti ordinando si ha chiaramente: „ La conoscenza del servo si richiede massimamente a usare a conoscere due persone. „ Quanto a *persone*, siccome per questa voce non solo si hanno ad intendere talvolta „ Uomini considerati nell'ordine della società e forniti di qualche condizione, „ professione, qualità, „ come osserva il Romani (Sinonimi vol. 2); ma è comune altresì il dire *conoscere un uomo*, per *conoscerne l'indole*, il *carattere*, la *natura*: così non ripugna che dicasi: *conoscere una persona*, per *conoscerne l'indole*, il *carattere*, la *natura*. Il che ammesso, non resta difficoltà contro la comune lezione del passo sopra-

cennato. Guardisi poi al cap. XI p. 42 di questo trattato e si troverà esser detto *popolari persone* ed a quella persona della necessità, e ricordando pur quanto valga appo i retori la *personificazione*, persuadiamoci di lasciare ivi stesso integro il testo, come a suo luogo avviseremo.

„ ed espone chi cerca „ (Cap. VII p. 26)

La volgata dice *e dispone*, il sig. Witte propone di leggere *ed espone*: noi, conservando più scrupolosamente l'integrità del testo, leggeremmo *ed ispone*.

„ dare e giovare a uno è bene; ma dare e giovare a molti è pronto bene, in quanto prende simiglianza da' beneficii di Dio, ch'è universalissimo benefattore. „ (Cap. VIII p. 30)

Non *pronto* bene diremmo; ma *proprio* o *pieno*, o se vuoi *perfetto* bene; chè qui l'autore tocca non la prontezza ma la pienezza del beneficio; se non che è da osservare, che in più altri luoghi lassi *pronta* liberalità in significato di *propria* o *piena*. Laonde o vuolsi in tutti sostituire l'addiettivo *proprio* o *pieno*, o pure nel vocabolario notare *pronto* in questo senso coll' autorità di Dante.

„ e quello e questo non si può fare „ (p. 32)

Se tutti i codici leggono *di quello*, vorremmo ritenerlo racconciando il luogo così: „ E di quello „ (cioè *del mutare*) non si può fare questo (cioè *che sia migliore*): „ sopprimendo non altro che la congiuntiva *e*; quando pure non si volesse avere nel senso di *ancora*, *eziandio*.

„ *Da tutte le tre soprannotate condizioni , che con-*
 „ *vengono concorrere acciocchè sia nel beneficio*
 „ *la pronta liberalità , era 'l Comento latino pri-*
 „ *vato e non lo volgare.* „ (Cap. IX p. 34)

Rimetteremmo la lezione comune a tutti i testi , cac-
 ciando quel *privato* e quel *non* , e intenderemmo la
 preposizione *da* usata nel senso , onde dicesi dal Boc-
 caccio in forma elittica *essere da marito* : cioè „ da
 „ (*avere*) tutte le soprannotate condizioni . . . era 'l
 „ comento latino , e (*così*) lo volgare (*a volere che*
 „ *facesse l'ufficio suo*). „ E ciò che segue nel testo :
 „ E con quelle . . . non averebbe il latino così ser-
 vito a molti : „ intenderemmo dando all'*e* il signi-
 ficato di *nondimeno* , che si può secondo osserva il
 Cinonio. Così il testo rimarrebbe intatto : il che vuol-
 si cercare a tutto potere per la riverenza debita
 allo scrittore.

„ *nulla cosa è utile , se non in quanto è usata*
 „ *nella sua bontà in potenza , che senza uso non*
 „ *è essere perfettamente* „ (p. 35 , e vedi l'emen-
 dazione proposta dagli editori p. 359)

Portando la virgola e il *che* dopo *bontà* risparmie-
 remmo l'aggiunta al testo di due parole *senza uso* ;
 intendendo che l'essere *in atto* è perfetto essere , non
 così l'essere *in potenza* soltanto : ogni altra emenda-
 zione rifiuteremmo.

„ *Questa sentenza non possono avere in uso quelli*
 „ *nelli quali vera nobiltà non è seminata . . . e que-*
 „ *sti sono quasi tutti volgari* „ (p. 36)

Risparmiamo quel *non* aggiunto dopo *nobiltà* : chè
 intendiamo parlarsi di coloro , ne' quali di vera no-

biltà sono i *semi* e non i *frutti*: i quali *frutti* se in loro fossero, e' non avrebbero difetto d'intendere; mentre *nobiltà* secondo l'autore è *perfezione di propria natura*. (Trat. IV cap. XVI. p. 288 e seg.)

„ *le popolari persone . . . dirizzano sì l'animo loro*
 „ *a quello (MESTIERE) per forza della necessità,*
 „ *che ad altro non intendono* „ (cap. XI p. 42)

Rimettiamo la lezione comune, che dice *a quella persona della necessità*: e ci soccorre ciò che leggesi innanzi de' *ciechi*, che pongono la mano sulla spalla ai *mentitori*, e da questi si lasciano condurre nella fossa; pensando che qui voglia dire: „ *Le popolari persone si lasciano guidare alla necessità* (vanità che par persona, Inf. VI) di modo che ad „ *altro non intendono*,

„ *E ciò che fa la prima e l'altre fanno (Inf. III),*

„ *e sono come que' ciechi soprannotati, che tutti e*
 „ *male si fidano a falsi guidatori, così che d'altro non*
 „ *hanno cura.* „

„ *ma biasma quello che è materia . . . (p. 44)* „

Leggeremmo *ma biasimando*; intendendo che il discorso penda tutto da *argomenta*, che è posto innanzi.

„ *misura le sue cose . . . (p. 45)*

Leggeremmo *misurando*, con riferire il discorso ad *avviene*, che è posto dopo.

T R A T T A T O II.

„ *E della naturale scienza, la sua considerazione*
 „ *principalissima è considerare li principii delle cose*
 „ *naturali, li quali son tre, cioè materia, priva-*
 „ *zione, e forma; nelli quali si vede questo nume-*
 „ *ro, non solamente in tutti insieme, ma ancora*
 „ *in ciascuno è numero* „ (cap. XIV p. 109)

Leggiamo come segue : „ *E della naturale scienza, la*
 „ *considerazione principalissima è considerare li prin-*
 „ *cipii . . . ; nelli quali si vede questo numero* „ e
 „ *non solamente in tutti insieme, ma ancora in cia-*
 „ *scuno numero.* „ Viene così a sopprimersi quel *sua*
 veramente superfluo, e si ha per glossema quell'
 è *numero* : e se volessi conservare quell'è „ potre-
 sti farlo, purchè fossi contento di fare di un ver-
 bo una congiunzione, ponendola innanzi a *non so-*
lamente.

„ *il cerchio è perfettissima figura in quella, che*
 „ *conviene però aver ragione di fine, sicchè tra 'l*
 „ *punto e 'l cerchio, siccome tra principio e fine,*
 „ *si muove la geometria* (p. 111 e 112)

In quello leggiamo più volentieri colla comune : e
 ci pare doversi emendare questo passo col solo por-
 re il *che* dopo *figura* come segue : „ *Il cerchio è*
 „ *perfettissima figura, che in quello (cioè nel punto)*
 „ *conviene però aver ragione di fine . . .* „ Certo
 così non discordano grammatica e geometria.

TRATTATO III.

„ Perocché par la prima sua ragione assai di leggiero, a questa seconda si può volgere lo intendimento. „ (cap. XII p. 183)

O leggeremmo per colla comune, portando la virgola dopo *ragione*, o c' indurremmo più agevolmente a porre aperta in luogo di *par la* a questo modo: „ Perocchè aperta prima sua ragione, assai di leggiero a questa . . . „

„ della pace di questa donna non fa lo studio, se non nell'atto della speculazione sentire „ (cap. XIII p. 188)

Quel *sentire*, che manca altrove, è aggiunto qui per consiglio del sig. Witte, al quale non oseremmo già contraddire. Solo penseremmo, se potesse leggersi *sa* in luogo di *fa*: nel qual caso verrebbe risparmiato il *sentire*.

TRATTATO IV.

„ a partire dico la malizia delle cose „ (cap. I p. 208)

Dalle ci piace di leggere e non *delle*, per la ragione che Dante stesso in questo capitolo dice prima: „ Ragionevole e onesto è, non le cose, ma le malizie delle cose odiare, e procurare da esse di partire: „ e dopo usa più volte il verbo *partire* nello stesso senso di *disgiungere* col 6.º caso: nel qual senso è da aggiugnarsi al vocabolario.

„ conciossiacosachè l'animo umano . . . non si quieti, ma sempre desidera gloria'acquistare „ (cap. IV p. 220)

Desideri leggiamo , e non *desidera* ; perocchè dice prima *si quieti* , e l'uno e l'altro verbo è regolato dalla congiunzione medesima.

„ *E perchè a queste guerre e a le loro cagioni torre via* „ (loc. cit.)

Leggiamo *il perchè* , come vuole il contesto.

„ *E perocchè più dolce natura signoreggiando , e più forte in sostenendo , e più sottile in acquistando* „ (p. 222)

Taluno vorrà che abbia a dirsi *in signoreggiando* , come detto è *in sostenendo* e *in acquistando* : nè mancherà di buone ragioni.

„ *dove le spighe della ragione non sono del tutto sorprese* „ (cap. VII. p. 238)

È da leggere *soppresse*.

„ *non minore maraviglia mi sembra , ridurre a ragione del tutto spenta , che ridurre in vita colui che quattro dì è stato nel sepolcro* „ (loc. cit.)

Empiremmo una lacuna , che qui pare manifesta , dicendo : „ *Reducere a ragione colui nel quale è del tutto spenta , che ridurre in vita . . .* „

„ *la irreverenza è disconfessare la debita suggestione per manifesto segno : la non reverenza è*

„ *negare la non debita suggezione* „ (cap. XIII
p. 245)

Di quest' ultimo *non* è lacuna in tutti i testi. Così osservano i dotti critici , i quali hanno creduto bisogno di aggiungerlo e qui e sul finire del capitolo, dove ripetesi la stessa definizione della *non reverenzia*. Noi pensiamo che quel *non* col *negare* potrebbe da taluno aversi per un' affermativa , quasi dicesse : „ La non reverenzia è affermare la debita suggezione. „ Senza il *non* intendiamo quasi dicesse : „ La „ non reverenzia è negare la suggezione esser dovuta : „ ossia „ affermare la suggezione non esser dovuta : „ e tale sembraci appunto l'avviso dell' autore. Però inchiniamo a tener ferma senz' altro la lezione comune.

„ *nè le pecunie di costoro , nè le magioni magnifiche , nè le ricchezze , nè le signorie , nè l'altre , delle quali massimamente sono astretti , tra cose buone o desiderabili essere dissi* „
(cap. XII p. 266)

È traduzione di un passo di Cicerone ne' Paradossi : noi l'abbiamo confrontata con quella del B. da Catignano, e ci siamo condotti a sospettare, che non *delle quali* , ma *alle quali* abbia a leggersi : quando pure non si volesse ammettere *dalle* , che è più dappresso al latino , il quale dice *quibus non quarum*. Quanto poi a quel *dissi* , pensiamo averlo usato l'Alighieri in luogo di *stimai* ; così l'usiamo appunto nella nostra Romagna , la quale conserva ancora di que' vocaboli e di que' modi , de' quali egli stesso il poeta filosofo fece conserva. Odesi , a cagion d'esempio , uno ad un altro più esperto diman-

dare sovente: „ Che dite voi, di questo panno, di questo libro? „ E quegli rispondere: „ Dico essere „ buono, lo stimo buono. „

„ Potrebbe dire alcuno . . . che se per crescere desiderio acquistando le ricchezze sono imperfette „ e però vili, che per questa ragione sia imperfetta e vile la scienza . . . „ (p. 266)

Uno di questi *che* è superfluo: noi vorremmo levato il secondo.

„ come diverse linee, per le quali non procede „ per uno moto „ (cap. XIII p. 271)

Aggiungiamo un *si* avanti a *procede*, e ci conforta l'autore medesimo, che poco prima dice di una linea: „ Su per la quale *si procede* per uno moto „ solo. „

„ e questo dice quando dico „ (cap. XV p. 283)

Leggiamo „ questo dico quando dico „ come è chiaro dal contesto.

„ l'adolescenza è in venticinque anni che procede „ montando alla gioventute. „ (cap. XXIV p. 324)

Qui leggiamo *precede*, come dopo leggesi da tutti succede parlando del tempo che si discende alla senettute.

„ Ancora è a questa età e a sua perfezione necessario d'essere amorosa „ (cap. XXVI p. 336)

Pare per lo meno superflua la congiuntiva e : però la toglieremmo leggendo : „ Ancora è a questa età , a sua perfezione , necessario . . . „

„ *A me pare già vedere , e levomi in grandissimo studio di vedere* „ (cap. XXVIII p. 347).

Dice Cicerone : „ Equidem efferor studio . . . videntur „ di (De senect. C. XXIII) . „ Però ci pare glossa quell' *a me pare già vedere* , e molto più guardando bene al contesto.

„ *dammi almeno , ch' io in questa tanta vita sia chiamata tua* „ (p. 351)

Se alcuno volesse leggere *tarda* in vece di *tanta* non sapremmo che opporre.

„ *dice Esopo nella prima favola* „ (cap. XXX p. 357)

Meglio leggeremmo *nella propria favola* : cioè , nella favola , che tocca appunto del pregio della margherita al gallo vilissima verso un granello di grano.

Queste cose abbiamo notate collo intendimento , che detto è da principio ; chè non siamo di que' molti , de' quali parlasi nel Convito (p. 284) : „ Tanto di loro ingegno presuntuosi , che credono col suo intelletto potere misurare tutte le cose , stimando tutto vero quello che a loro pare , falso quello che a loro non pare . „ Nè altro aggiungeremo , se già non fosse per noi da risponderci a taluni , i quali dicono : I buoni ingegni oggidì non andare in busca che di parole. E che ? non sono forse le parole i segni delle idee ? E poichè nel nostro ragionare è un giro continuo dal-

le idee ai segni, dai segni alle idee; non è forse lo studio delle parole congiunto a quello delle cose tanto, che l'uno non può stare senza dell'altro? nè l'uno essere in fiore, se non lo sia pur l'altro egualmente? E a' nostri tempi era più bisogno che mai di studiare addentro in grammatica, e questo ramo (per forza estrania, più che per altro, quasi staccato dalla sua pianta, che è metafisica) riunire a quella, onde possa andar vegetando e dare appresso suoi frutti di squisito sapore. Ma qui sorge un'altra quistione, ed è: Se lo studio delle cose, o come dicono filosofia, giovi o nuoca più tosto alle lettere? E noi rispondiamo: che non pur giova, ma è necessario. Certamente dalle officine de' retori non uscì mai chi fosse oratore e molto meno poeta: dalle suole de' filosofi ne uscì più d'uno, che fu tenuto ed è quasi miracolo. Tra questi nomineremo l'Alighieri ed il Tasso, que' due che tengono la cima dell'italiano Parnaso, e a tanta altezza levaronsi sull'ali appunto della filosofia. Nomineremo M. Tullio, quel principe degli oratori, di cui l'eguale nel mondo non nacque ancora; e a quella gloria levossi sull'ali medesime. Che se alcuno ci opponga, cotali uomini avere avuto da natura l'ingegno eccellente; nol negheremo già noi: diremo bensì, che essi vi aggiunsero di proprio lo studio indefesso, senza il quale l'ingegno è quasi seme, che non germoglia per manco di nutrimento.

DOMENICO VACCOLINI.

Notizie di Benedetto Brognolo¹, per domicilio veronese, ma probabilmente d'origine polacco, con una sua lettera inedita a Filippo Callimaco Esperiente, raccolte ed illustrate da Sebastiano Ciampi.

All' eruditissimo sig. abate.

LUIGI MARIA REZZI

PROFESSORE D'ELOQUENZA NELL' ARCHIGINNASIO ROMANO
BIBLIOTECARIO DELLA LIBRERIA BARBERINA ETC.

Sempre memore della cortesia e bontà vostra, colla quale mi accoglieste e mi apriste i tesori della celebre biblioteca a cui presiedete, non mi stanco di parlarne agli amici; e di raccontar loro quali e quante sieno le cure vostre per esaminare dottamente ogni minima carta, non che i numerosissimi codici; comporne i cataloghi con ragione e filosofia ordinati onde mettere a colpo d'occhio in bella luce tutte le dovizie che, non saprei per quali infauste circostanze, da tanto tempo giaceano la maggior parte oscure ed ignote in codesta miniera ricchissima di monumenti mss. d'ogni classe, non meno che di scritture autografe di uomini celebri di chiesa, di stato, d'arme; e de' famosissimi in divino ed umano sapere.

E poichè d'alcuni de' mss. suddetti mi permetteste che largamente mi giovassi al mio intento, comincio dal rendervene pubblicamente le debite grazie alla prima occasione che mi si presenta di

prevalermi d'alcune memorie , che ne ho ricavate , perchè meco ve n'abbiano riconoscenza non solamente i letterati italiani , ma i polacchi stessi , i quali massime nelle susseguenti notizie , che della italiano-polacca letteratura pubblicherò , sapranno apprezzare come fatte a loro le gentilezze che piacquevi di usare con me.

Gradite , come è proprio della umanità vostra , questa sincera dichiarazione della mia gratitudine , e credetemi quale colla maggiore venerazione e stima mi protesto.

Di V. S. eruditissima

Firenze 15 agosto 1828

Devno. obbliò. servitore

SEBASTIANO CIAMPI

Notizie di Benedetto Brognolo.

La patria di Benedetto Brognolo fu controversa (1). Alcuni , fra' quali Michele Fossato , lo dissero da Legnago nel veronese. Lo chiamò veronese Giovanni Quirino nell'epitaffio di lui ; e sulla fede loro ebberlo per veronese il Maffei (2) , Apostolo Zeno (3) ed altri. Ma Giuseppe Scaligero nella confutazione della favola de' Bordoni lo negò dopo averlo altra volta detto da Legnago , ed anche nella *Scaligeriana* a carte 69 lo chiamò No-

(1) *Presso il Maffei, Verona Illus. pag. 234 parte II.*

(2) *Part. II della Verona Illus. a cart. 233.*

(3) *Vol. II delle Diss. Vossiane a cart. 150.*

ricum patria, della quale opinione si palesarono pure lo Scharfleischio negli *Atti letterarii*, e Gio. Comeiro allegato dal Maffei: il qual Giovanni dubitò persino se Benedetto Brognolo sia mai stato al mondo.

Il Mazzucchelli prese in esame le due opinioni, e conchiuse che l'averlo creduto da Legnago fu sbaglio derivato dalla confusione del nostro Benedetto Brognolo famoso retore con altro Benedetto nato a Porto di Legnago, che è la parte di Legnago di là dal fiume, parimente grammatico e retore come si conferma dall' epitaffio posto al suo tumulo in S. Sofia di Padova riferito dal Tommasini nelle iscrizioni patavine a carte 194 (1). Laonde il Mazzucchelli nella nota 4 scrive: „ Senza fondamento, al creder nostro, Giulio Cesare Scaligero ha fatto dire al Brognolo in una elegia sopra di esso stampata in fine delle sue poesie intitolate *Heroes*, ed inserita anche a carte 70 della Scalligeriana, che da Legnago venga chiamato in *terra norica*. „ Ma se l'equivoco de' due retori Benedetti potè far confondere Benedetto Brognolo con l'altro più veramente da Legnago presso gli scrittori non contemporanei, non mi sembra potersi dire lo stesso di quelli che lo conobbero e lo frequentarono, come fece Giovanni Quirino già suo scolaro, il quale nell' epitaffio lo dichiarò *veronese*. Abbiam' ora un' altra autorità, cioè di Lattanzio Tedaldi che lo chiama *polacco* nella nota posta da lui infine alla lettera scritta dal Brognolo a Cal-

(1) *Il Facciolati nei Fasti gymnasii patavini a carte 51 afferma esser quest' epitaffio fatto per Benedetto Bendidio. (Mazzucchelli)*

limaco Esperiente, conservata con altre cose di Filippo Callimaco e di Lattanzio Tedaldi nel cod. cartaceo barberino in foglio di num. 1731; nella qual nota ci fa sapere quanto appresso: „ Sequitur sub superiori epistola Benedicti Brognoli poloni hoc scriptum videlicet - Ista epistola imprimatur in principio libri et deinceps liber historiae initium sumat (1). - „

Il codice fu scritto di mano dello stesso Lattanzio, come si deduce da vari luoghi di esso; e fra gli altri dove dà ragione del perchè egli vi inserisse anche le lettere volgari di Filippo Callimaco: „ Adverte, lector, et ne mireris si in hoc volumine invenies Philippi Callimachi amicissimi nostri literas tum latina, tum patria lingua scriptas. Scripsi enim in utraque lingua scriptas literas, ut omnibus innotesceret quomodo in eum Lactantius Tedaldus afficeretur, cum noluerim etiam eius minima perditum iri. „

Ed altrove: „ Adverte, lector, quod dum essem Certaldi vicarius, ibique invenerim in ecclesia s. Iacobi imaginem Ioannis Boccacci pictam „ etc. ove soggiunge l'iscrizione da lui posta, che vi è tuttavia; e finalmente n'è una ben chiara conferma l'avvertimento da lui premesso alla lettera scritta a Callimaco, la quale verrà di seguito a queste notizie.

Ora, se il Tedaldi che avea tante corrispondenze in Polonia e con que' letterati, e con Callimaco,

(1) *Intendesi dell' istoria del re Vladislao, ovvero De Clade Varnensi, scritta da Callimaco. Probabilmente quell' avvertimento veniva da Callimaco stesso che amò di premetterla all' opera sua, della quale il Brognolo fece l'elogio in quella lettera.*

e co' suoi affini che stavano là, e finalmente col figlio suo Giambatista mandato e tenuto là per degli anni in Polonia, se, dico, chiamò *polacco* Benedetto Brognolo, bisognerà credere che non lo facesse per ignoranza od a caso, e che gli altri ancora con qualche fondamento lo chiamassero *norico*, cioè illirico, o moravo, e ciò per esser quelle provincie d'antica origine slava non meno della Polonia.

Il Tedaldi dunque lo chiamò *polono* collettivamente od antonomasticamente invece di *slavo*; o gli altri lo disser *norico* forse per inesattezza non sapendone bene la patria; che in genere credetterla non italiana, ma di verso Polonia. Nè vi si oppone il casato di Brognolo o Prunolo o Prugnolo, come si legge scritto presso varj autori che lo rammentano in italiano od in latino; perchè forse fu latinizzato dai nomi de casati Bronikowski o Broniewski, note famiglie polacche, per la parola *Prunulus*, ed in volgare Brognolo, e Prognolo; come avvenne di molti casati polacchi latinizzati. Potè anche darsi, che la famiglia Brognolo, d'origine forse italiana del veronese, si trapiantasse in Polonia, e da quel ramo nascesse il nostro Benedetto. Che fosse originaria d'Italia potrebbesi confermare dal trovarsi altra famiglia Brognolo esistita in Sarnico terra del bergamasco, dalla quale nacque a' 13 di gennajo del 1607 *Candido Brognolo* dell'ordine de' minori osservanti riformati, autore di varie opere ecclesiastiche, e del quale parla medesimamente il Mazzucchelli. Ad un *Carlo Brognolo* scrisse il Poggio una lettera che si trova nel tomo 31 de' mss. da monsignor Tioli donati alla biblioteca della canonica di s. Salvatore in Bologna, e descritti dal fu celebre Francesco Cancellieri. Ma d'altronde potrebbero anche questi esser derivati dal-

la stessa famiglia d'origine polacca, poi trapiantata a Verona ed in altri luoghi dell'Italia superiore.

Il nostro Benedetto Brognolo era dottissimo in greco ed in latino. Si distinse particolarmente in Venezia, ove con applauso e concorso di scolari insegnò più di quarant'anni ed in pubblico ed in privato lettere umane. Frequentarono, fra gli altri, la sua scuola Domizio Calderino, Daniello Reiniero, Giovanni Quirino, Battista Egnazio. Morì d'anni 75 in Venezia nel 1502. Gli fece l'orazion funebre il soprammentovato Egnazio, stampata in Venezia *Ex academia Aldi romani* 1502, 8°; ebbe sepoltura nella chiesa de' padri conventuali detta de' *Frari*, ove da Gio. Quirino gli fu eretto un bel monumento col suo busto e con la seguente iscrizione, che sono tuttavia sulla porta per la quale si entra nel chiostro. „ Benedictum Brognolum veronensem virum intergerrimum, optimum, grammatices, rethorices, philosophiaeque professorem, literarum bonarum parentem, utriusque linguae peritissimum, ac in erudiendis per quadraginta amplius annos publico stipendio discipulis de republica veneta optime meritum, Ioannes Quirinus Nicolai benevolentiae gratitudinisque gratia hoc sarcophago decoravit. MDV.

Egli non ha, per quanto sappiamo, pubblicata verun'opera di qualche estensione. C'è chi asserisce (Giuseppe Scaligero allegato dal Maffei nel lib. citato a pag. 236) che fu stampata in Germania certa sua operetta critica: ma non se ne riferisce alcuna particolarità.

Varie opere greche e latine uscirono alla luce da lui emendate e con sue prefazioni, tra le quali Diogene Laerzio (1), Cicerone, Prisciano, Giorgio

(1) *Il detto libro di Diogene intitolato: Vitae et sententiae eorum, qui in philosophia probati fuerunt, su stam-*

Trapezunzio, Bernardo Giustiniano, Niccolò Perotto &c.

Della sua lettera scritta a Filippo Bonaccorsi, o Callimaco Esperiente, segnata da Venezia a' 16 d'ot-

*pato Venetiis per Nicolaum Ienson Gallicum 1475 in f.º, e in alcuna ristampa venne malamente attribuita al medesimo Brognolo la traduzione di esso libro, che fu traslatato da Ambrogio camaldolese. L' epistola del Brognolo premessa a detto libro nell' edizione suddetta 1475 è stata pubblicata di nuovo nella par. 11 della bibliot. Smithiana a car. 134. e segg., e da essa si apprende che il Brognolo intraprese la revisione del detto libro per comandamento di Lorenzo Giorgi e di Iacopo Badoaro a' quali l'indirizzò. Veggansi le memorie per servire alla storia letteraria a car. 81 e segg. del tom. 12, e le novelle lett. di Venezia del 1759 a car. 173. (Apostolo Zeno nelle Vossiane) La detta lettera incomincia „ Ti-
 „ monem ferunt, optimi invenes, cum ex eo Aratus
 „ quaesisset quonam pacto opera Homeri, quae sine
 „ menda essent, comparare posset, respondisse; si in ali-
 „ qua antiqua exemplaria incidisset: non autem in ea quae
 „ jam ab aliquo fuissent emendata, eorum qui videli-
 „ cet aggressi castigare ea volumina, volentes ipsa cor-
 „ rigere, depravassent. „ Pur troppo si può dire lo stesso di molti di que' critici, che corressero i codici che furono impressi nel primo secolo della stampa. Se ne dolse anche Angiolo Poliziano in una postilla di sua mano nella copia da lui fatta scrivere d'un codice antico della Ippiatría di Pelagonio, ed ora conservata nella biblioteca riccardiana in Firenze; pubblicata recentemente dal ch. sig. dottore Cioni, e vittoriosamente difesa contro i dubbi di qualcuno intorno all'originalità del testo latino di quello scrittore.*

tobre 1488 n'è stato riferito uno squarcio da Apostolo Zeno nelle dissertazioni vossiane vol. 2 pag. 332 dal codice che si conservava in Venezia con alcune opere del detto Bonaccorsi nella libreria de' monaci camaldolesi in s. Mattia di Murano. Altra sua lettera ad *Nicolaum Donatum de recognitione novem librorum historiarum Herodoti halicarnassei* fatta da Lorenzo Valla, è in fine di quest' opera mss. nella regia libreria di Parigi nel cod. 5711 fra i latini.

Benedetto Brognolo fu amicissimo di Filippo Bonaccorsi da Sangimignano, più conosciuto col nome di *Filippo Callimaco Esperiente*, celebre letterato italiano, ma lungo tempo vissuto in Polonia alla corte del re Casimiro, e del figlio e successore di lui Gio. Alberto, prima in qualità di precettore dei figli del re Casimiro, e poi di regio segretario generale del re Alberto. Quel che avrò da riferire intorno a Filippo Callimaco farà un articolo a parte; onde qui non altro ne scrivo che quanto è legato colle notizie di Benedetto Brognolo.

Nel codice dunque barberino 1731 si trova una lettera del Brognolo a Filippo, Callimaco in cui egli si conduole della disgrazia avvenutagli pel bruciamento della casa, ed in particolare per la perdita della storia delle geste del re Vladislao &c. rimasta preda delle fiamme; e della quale fa l'elogio rilevandone i meriti tanto per le prerogative d'ottimo storico, quanto per l'eleganza dello stile latino in cui era scritta. Per buona sorte i timori del Brognolo che fosse totalmente perduta non si avverarono, perchè n'erano state fatte una o più copie dagli amici, ed estimatori delle opere del Bonaccorsi; in una delle quali imbattutosi nel 1519 Sigismondo Scheufler canonico di Frisinga la pubblicò per le stampe di Sigismondo Grim. Ma di ciò che appartiene alle no-

tizie tipografiche di questa istoria ne dirò l'occorren-
te al suo luogo. Qui basti riferirne quanto Lattanzio
Tedaldi premise alla detta lettera nel codice so-
pracitato.

„ Adverte , lector , quod haec inferius descripta
epistola erat una cum historia de ungaris et po-
lonis a Sigismundo imperatore ad Vladislaum un-
garorum et Bohemiae regem et calamitosam stragem
apud Varnam a turcis in ungaros et polonos illa-
tam , in qua legatus ecclesiae cardinalis de Caesa-
rinis capitur et occiditur , similiter et Vladislaus
in conflictu interficitur , et Franciscus ex Albertorum
familia cardinalis et praefectus classis una cum clas-
se salvatur. Quam historiam tempore quo veneti in
florentinos bellum movere in agro Casentinata do-
no dedi Petro Cappello veneto patritio etc. al-
tero praefecto exercitus , aliaque opuscula iusimul
connexa alteri praefecto Iacobo Venereo similiter
donavi , ut eas ab hostilibus incursionibus tueren-
tur ; eo enim tempore captivus eram ; gerebam enim
praeturam castris Foconianis , in cuius deditioe capti-
vus fui , et ex meis rebus tantum salvis duobus istis
opusculis. Et quia epistola haec remanserat inter
alias scripturas Florentiae , cum nunquam recupera-
re opuscula illa potuerim , in eius memoriam eam
inter alia eius a nobis recollecta ascribere volui.
Seguitur ergo

*Benedictus Brognolus domino Philippo
Callimacho S. P. D. (1)*

„ Pridie quam tuae humanitatis literas accepis-
sem de incendio tuarum rerum ex Antonio no-

(1) Sembra da queste e dalle seguenti espressioni del
Brognolo , che Callimaco gli mandasse la sua storia , perchè

„ stro Albertino (is enim primus me convenerat quam
 „ Nicolaus) intellexeram, ex eoque non minori do-
 „ lore quam debueram, affectus sum, qui iudice-
 „ vi illud infortunium alicui idiotae et malo po-
 „ tius accidere debuisset, quam tibi, qui et huma-
 „ nitatis omnis et probitatis es exemplum spectatis-
 „ simum. Sed ita res se habet, et docti et indocti,
 „ et boni et mali, omnes telis fortunae expositi
 „ sumus. Si quando illa nos percusserit, oportet
 „ nos ferre, praesertim si qui sunt quos non de-
 „ ceat latere quid quaque in re postulat ratio,
 „ aut, id intelligentes, praeceptis ejus parere ac
 „ stare posse; sed res jam vetus est. Itaque tum
 „ ob hanc causam ne tale abs te responsum merear
 „ accipere, quale iliensibus redditum ferunt ab eo
 „ ad quem consolandum serius venerant, ob id ipsis
 „ respondit: se quoque misereri Priami eorum re-
 „ gis; tum quia excellentiae tuae neque ratio deest,
 „ neque virtus hac in parte non morabor ut ra-

prima di stamparla gli comunicasse il suo parere. Il Callimaco, poichè l'ebbe in questa lettera, la destinò ad essere impressa insieme colla sua storia; il che non essendo stato seguito sinora, adempio la volontà di lui, nella parte principale, pubblicandola intiera, ed insieme presentando alla curiosità degli eruditi un saggio della penna del Brognolo, di cui quasi nulla od è giunto a noi od è conosciuto, tranne alcune prefazioncelle premesse a' libri da lui emendati. In qualche luogo non è il senso molto chiaro, per colpa probabilmente del copista che scrisse l'esemplare venuto in mano al Tedaldi, o per qual si fosse altro motivo; ma io lo lasciai star tal quale, lasciando a' lettori la cura di pensarne come loro meglio piace.

„ tionibus tibi aegritudinem lenirem , ne commit-
 „ tam ut ineptus sim , ut noctuam Athenis , ut pro-
 „ verbum est , aut sus Minervam. De illo potius
 „ scribam quod facile praetermittere non possum.
 „ Cum enim propter detrimentum omnium rerum
 „ quas ignis tibi assumpsit vehementer doluerim ,
 „ tamen propter amissionem tuae historiae , si non
 „ est forsitan unde eam repares , quam ob ullam
 „ aliam rem magis dolui ac dolco. Non enim erant
 „ nugae , quemadmodum ipse (quae tua est mo-
 „ modestia) eam appellas , sed opus elegantissimum ;
 „ nisi forsitan ad eum componendum cognitio re-
 „ rum tibi defuisset ; sine qua re utra tantum abest
 „ ut ab historiographo quidequam quod pruden-
 „ ter aut juste , aut fortiter aut secundum aliam
 „ virtutem aut artem gestum fuerit , vel contra ,
 „ recte , ut oporteret , scribi possit , ut ne vide-
 „ ri quidem ab eo satis queat non magis quam
 „ umbrae quaedam et allineamenta in picturis ab
 „ his qui ejus artis sint ignari. Quod profecto non
 „ fuit , sicut re ipsa apertissime declarasti. Nam si-
 „ ve ingenia illustrium virorum fuerant exponenda ,
 „ vel consilia , vel facta , sive oppugnationes de-
 „ scribendae , aut praelia , sive alia quae vel do-
 „ mi vel foris acta essent , aut gesta , commemo-
 „ randa , omnia abs te ita exposita erant , ut faci-
 „ le appareret nulla earum rerum artem aut scien-
 „ tiam te fugisse : neque vero intelligentiam so-
 „ lum in ea probavi , et egregiam quamdam ci-
 „ vilium rerum prudentiam , sed et cetera ; nec mi-
 „ nus facultatem dicendi et copiam , in qua , ut
 „ alia omittam , illud videbatur mihi de solertia tua
 „ comprehendisse , te perceptis rationibus omnibus
 „ quae de historia conscribenda traditae sunt , ex
 „ his historicos inter legendum accuratissime consi-

„ derasse, et quid in quaque praecipuum esset di-
 „ ligentissime advertisse, et quaque virtute quisquam
 „ maxime praestaret, observasse. Deinde quemad-
 „ modum Cicero vim Demosthenis, copiam Plato-
 „ nis, iucunditatem Isocratis imitatus fuit, sic te
 „ ab hoc magnitudinem orationis, ab illo brevita-
 „ tem, ab alio aliam formam dicendi, et figuram
 „ et virtutem, ut quisque aliquomodo maxime excel-
 „ leret, scripsisse. Qua in re cum iudicium tuum
 „ haudquaquam te fefellisset, eaque fuisti industria,
 „ ut ab eo (ut parcius loquar) non aberraveris.
 „ Possem dicere de ordine, possem de modo cu-
 „ jusque rei, possem de libertate et aliis virtuti-
 „ bus, quibus egregiis in ea usus es. Sed cum omnes
 „ mihi summo opere placuerint, neque illud parvi fe-
 „ ci quod vidi non incidisse te in errores, in quos
 „ nonnulli, praesertim e recensioribus, prolabun-
 „ tur, ut res gestas scribere neglexeris, dum in
 „ laudibus alia cujus commoraris, aut dum aliquos
 „ vis extollere alios ultra modum abjicias; aut in
 „ quibus immorandum, ea percurras; quae percur-
 „ renda in iis immoreris. Sed et hoc, et alia hu-
 „ jusmodi vitia egregie abs te fuerunt declinata.
 „ Quo in loco cum ex omnibus his evitandis non
 „ parvam te laudem meritum esse arbitror; ex eo
 „ tamen tanto magis iudicavi te laudandum, quan-
 „ tum majoris difficultatis ipsum censeo fuisse, quia
 „ poeticae deditus et in ea multum ac diu versa-
 „ tus ac tritus es, cujus ea est libertas ac licentia
 „ ut quidquid libuerit ei permittatur, pro ut, si
 „ visum fuerit ipsi, jungere currui equos alatos,
 „ facereque ipsos currere per summitatem fluctuum
 „ aut aristarum. Ea tamen historia in scribenda
 „ usus es moderatione, ut ei nullas hyperbolas aut
 „ alias res poeticas inserueris, sed ab ea prorsus

„ exclusas reliqueris , ut te unius veritatis curam
 „ quemadmodum decet , habuisse facile appareat ,
 „ quid inter poeticam et historiam intersit opti-
 „ me cognoscentem. Quo factum fuit per Deum im-
 „ mortalem ut nihil viderim cur probatissimo cui-
 „ que ex scriptoribus antiquis non esses conferendus.

„ Sed ipsae tuae laudes plures sunt ac majores
 „ quam ut epistola capi possint , aut ei satis
 „ convenient. Quod igitur scribis ignem eam emen-
 „ dasse , ut maxime decuit , ne quando ipsam ederes
 „ (mihi ignosces) , nullo pacto tibi assentior. Non enim
 „ emendavit quod vitiosum esset (nihil enim tale
 „ in ea erat) . sed quod optimum erat corruptit ; ne-
 „ que id ut decuit , sed contra potius , et quam
 „ maxime quidem.

„ Neque vero lentus fui ejus censor , si modo ali-
 „ quo hoc nomine dignari possum ; sed statim ut
 „ primum eam legere caepi hoc de ea feci judi-
 „ cium , qui ut ex particula aquae alicujus fon-
 „ tis , totius sapor deprehenditur , sic vel ex ini-
 „ tio ipsius qualis esset tota facile degustavi .
 „ Cum interea non primordium modo , sed maximam
 „ ejus partem , quantum ex occupationibus meis li-
 „ cuit , et tempore quo apud me fuit , nec sine ma-
 „ gna admiratione legi ; nec solum propter ea , de
 „ quibus dixi , sed etiam propter illud quod ani-
 „ madverto te non eadem usquam , aut instabilius
 „ ferri , sed utique erectum , servato cursu tuo at-
 „ que tenore , more fluvii uberis aequabilissime ma-
 „ nare. Quod si fatum meum , quod totam videre
 „ non potuerim , accipiendum esset signum , futu-
 „ rum fuisse ut ea non ederetur umquam , quia
 „ priusquam id fieret in manibus auctoris peritura
 „ esset , licet non quia signa rerum futurarum sint
 „ vera iccirco eveniant , quae fuerunt significata ;
 „ sed quia fiant ea quae significata sunt , ob eam

„ causam signa vera existant ; tamen ego cui tu quas
 „ gratias tamquam Aristarco , ut scribis , habendas
 „ putares , eas tamquam Thiresiae retulisti , tam gra-
 „ viter id ferrem , ut prope esset vel propter hoc
 „ quod id significasset , ut tuum Thiresiam cum ejus
 „ vaticinio essem detestaturus , si futurum esset (quod
 „ omen Deus avertat) ut prorsus extincta esset ita ,
 „ ut in lucem amplius revocari non posset. Sed
 „ spes est te ipsam reparaturum ; quod ut facias
 „ te etiam atque etiam hortor. Nam alia quae ami-
 „ sisti neque tua proprie erant , neque ab inge-
 „ nio tuo producta , et pro eis alia tibi dabunt ami-
 „ ci tui , et in primis majestas optimi regis tui , qui
 „ ut aliis virtutibus omnibus sic etiam humanitate
 „ et beneficentia in viros dignos , et de se bene me-
 „ rentes , obtinet principatum. At haec erat tua , et
 „ ab ingenio tuo profecta , nec alius quam tu eam
 „ potest reparare ; ad quod faciendum te vehemen-
 „ ter adhortor. Et ratio me movet plurimum , quae
 „ te item non minus debet movere , quod ex eque-
 „ stri oratione maximam laudem es consequutus. Si
 „ feceris igitur ut ad eam haec quoque ex pede-
 „ stri accedat , quiddam quale Cicero noster fue-
 „ ris adeptus , ut quemadmodum ille ex utroque
 „ genere dicendi et forense et quieto , quod pau-
 „ cis contigit , sic tu ex versu et prosa ac soluta ora-
 „ tione , quod non multis evenit , unicam laudem
 „ compararis. Haec non solum sentio , sed et jam cu-
 „ pio. Quid de eo , quid facturus fueris , aut quo
 „ loco res se habeat , modo pergratum erit si me
 „ feceris certiorum.

„ (1) Nicolaus tuum diligenter munus mihi red-
 „ didit , quod cum et se (est enim dignum) et propte-

(1) Forse il regalo , del quale ringraziato , consiste-
 va in pelli , delle quali Callimaco soleva presentare i

„ rea quod abs te missum fuerat , mihi gratissimum
 „ extixerit. Illud tamen fuit quod ipsum pluris fe-
 „ ci , quod tantum passus damnum , tamen non il-
 „ lud mittere non potuisti ; sed is es qui nullis re-
 „ bus adversis sinis te mutari , quia semper idem
 „ sis , hoc est benignus , splendidus , magnificus.
 „ Laudo magnitudinem animi tui , et gravitatem ,
 „ eique plurimum divinctus sum , et si non quas
 „ debeo , saltem quas possum gratias ago. Erant
 „ mihi non ullae reliquiae librorum ex his , qui hic
 „ fuerunt impressi : eorum te , quando ignis tuos
 „ absumpsit , participem feci , qui si ex se minus
 „ pretiosi fuerunt , quam ut tuae convenient prae-
 „ stantiae , et par esset , intueberis eos ex animo
 „ mittentis : sic tibi aliquando pluris faciendi po-
 „ terunt videri , minusque aspernandi. Animus meus,
 „ (si mihi fas est hoc dicere) non facile ferens in
 „ certione officiorum se ab ullo vinci , quando in
 „ eo superior esse non potest ut prior contendat
 „ (hoc enim abs te praeoccupatum fuit) , cupit saltem
 „ in re mutatione ne cedat. Quod si haec facultas
 „ ei quoque negata fuerit , confugiet ad id quod
 „ supererit ; quod etiam liberum est , nec ab ullo
 „ potest impediri , hoc est ad voluntatem , nec um-
 „ quam erit , sicuti nec jam nunc est ; neque mo-

suoi amici , come apparisce da una postilla di Lattanzio Tedaldi ad una lettera di lui : nella qual postilla sono dichiarati i nomi di varj amici , a' quali Callimaco mandava in regalo delle pelli , cioè a Marsilio Ficino , a Lorenzo di Piero de' Medici , a Bartolomeo Seala , ad Ugolino Verino , allo stesso Lattanzio Tedaldi , del quale parlerò in un articolo separato.

„ do tantum , sed jam diu , quin tua causa omnia
 „ velit.

„ Sed gravioribus forsitan rebus occupatus es ,
 „ quam ut tibi commodum sit tam multa legere.
 „ Si igitur his unum tantummodo breviter addide-
 „ ro , de quo te certiore fieri jussisti , de vali-
 „ tudine mea plura scribere , supersedeto : nam be-
 „ ne me habeo. Vale , ex Venetiis XVII kal. octo-
 „ bris MCCCCLXXXVIII.

*Avvertimento dello scrittore del codice
 Lattanzio Tedaldi.*

„ Sequitur sub superiori epistola Benedicti Bro-
 „ gnoli poloni hoc scriptum , videlicet - Ista epi-
 „ stola imprimatur in principio libri , ut deinceps
 „ liber historiae initium sumat , ita quod epistola
 „ sit distincta in principio a libro , sicut in aliis li-
 „ bris impressis apparet , et rubricae in margini-
 „ bus positae non dimittantur. -

A R T I

B E L L E - A R T I.

L'architettura dei principali popoli antichi considerata nei monumenti ; dell'architetto Luigi Canina. Sezione II. Architettura greca. Fol. Roma per i tipi Salviucci 1827. (Sono pag. 185 con 80 tavole in rame)

La raccolta delle considerazioni sulle architettura degli antichi che il valentissimo architetto Luigi Canina si è proposto di eseguire per supplire in parte, se non interamente, alla mancanza in cui si trova tuttora l'Italia di una storia generale di quest' arte, sarà divisa principalmente in tre sezioni, siccome venne notificato nel manifesto da lui pubblicato. Nella prima sezione verrà esaminata l'architettura degli egiziani e degli altri antichi popoli che nell'edificare da essi poco si allontanarono: nella seconda quella che dal suo principio venne adoperata dai greci sino al tempo in cui passarono essi sotto il dominio romano: nella terza poi quella che i romani cogl' insegnamenti dei greci continuarono ad impiegare dal principio della loro grandezza sino alla caduta del loro impero.

Avanti di proporre alcuna associazione di quest' opera , che porta sommo dispendio , l'autore giudicò necessario di render pubblica una delle tre annunciate sezioni , affine che si potesse conoscere in miglior modo il piano da lui stabilito , ed il merito dell' opera. Egli scelse a tal uopo quella che riguarda l' architettura dei greci , siccome maggiormente interessante : e siccome lo scopo che s'è egli prefisso in tutta quest' opera è quello che essa , oltre al presentare una storia dei successivi progressi che si fecero in quest' arte presso i principali popoli antichi , servisse inoltre di una qualche utilità a quelli che vogliono apprendere le vaste cognizioni di quest' arte , senza ricorrere a' molti volumi di sommo dispendio ed ancor di molta difficoltà a trovarsi ; divise perciò ciascuna delle annunciate tre sezioni in tre parti distinte. Nella prima parte si considerano i monumenti nelle loro diverse epoche ; quindi è che nella greca , principalmente si ragiona dei principj e dei progressi che ebbe quest' arte presso i greci , e primieramente intorno il modo di edificare nei tempi anteriori alla guerra trojana ; e quindi progressivamente come ne derivò il primo sviluppo dopo la caduta di Troja , come dalle prime olimpiadi venne impiegata nei grandi edifizj che s'innalzarono con regolata architettura ; come ella giunse alla sua perfezione dopo le invasioni persiane ; e principalmente nel tempo in cui Pericle teneva la magistratura sugli ateniesi ; ed in ultimo come alquanto quest' arte decadde dal suo puro e severo stile nel passaggio che fecero i greci dal governo macedone a quello dei romani. In questa narrazione , che serve di storia dell' arte greca , vennero riportate le cose principali risguardanti l'ar-

te dell'edificare dei greci che ci tramandarono gli antichi scrittori.

Nella seconda parte, che serve d'istruttivo esame dell'arte, si considerano i principali monumenti che si hanno dei greci nelle loro differenti specie, seguendo in questa parte giustamente la disposizione che ci viene indicata da Vitruvio nei suoi dieci libri di architettura; e perciò primieramente si osservano le posizioni e le diverse costruzioni di quelle fabbriche in generale di cui ci sono rimaste certe indicazioni: quindi dei tempj, e degli ordini che principalmente a questi appartengono; in seguito si ragiona intorna la costruzione dei propilei, del foro, dei portici, dei teatri, delle palestre, dei monumenti onorarij e sepolcrali, ed infine delle abitazioni dei privati. I monumenti ed i precetti vitruviani, che sono relativi all'arte dell'edificare dei greci, prestarono principale argomento all'autore onde scrivere le cose contenute in questa seconda parte, nella quale ha egli cercato di dare una più probabile idea dell'architettura dei greci, e di farne conoscere le sorprendenti bellezze.

Nella terza parte poi si descrivono in particolare i principali monumenti dei greci, i quali vengono riportati in ottanta tavole delineate a semplice contorno ad oggetto di presentarne maggior precisione geometrica. I monumenti prescelti per la dimostrazione dell'architettura dei greci furono quelli che principalmente sono stimati per le loro buone proporzioni e belle simmetrie; quelli di cui ci furono recati esatti disegni dai celebri viaggiatori che si portarono a ricercare le cose dei greci, furono da quelli tratti, ed immaginati nel loro primitivo stato secondo il modo che parve il più probabile; quelli poi di cui non ci riman più alcun

grande resto della loro architettura , ma che sono stati sommamente celebrati dagli antichi scrittori , furono parimenti rappresentati secondo la maniera più uniforme al detto degli antichi ; e tra questi si ebbe di mira principalmente il tempio celebre di Diana in Efeso , quello di Giove Olimpio in Atene in Elide ed in Agrigento , l' odea di Pericle , ed il mausoleo celebre di Alicarnasso.

Il metodo tenuto in questo volume si promette di conservar pure negli altri due , che risguarderanno l'architettura degli egiziani e dei romani , per quanto però lo permettono la diversità di maniera con cui essi trattarono la loro arte di edificare. Nella parte che risguarderà l'architettura dei romani , pe' molti studj che l'inflessibile autore fece sui grandiosi monumenti che ci rimangono della loro magnificenza , promette egli di trattare le cose tutte che ad essa sono relative colla maggior esattezza ; e questa succederà alla greca. La egiziana poi , aspettando un qualche risultato dei molti tentativi che si fanno per la lettura dei geroglifici , sarà in ultimo pubblicata : benchè dovesse giustamente precedere le altre. Con queste tre sezioni si propone egli di compire una unione dei migliori momenti dell' arte degli antichi , affinchè ad un tempo possano servire di sicura storia dell' architettura , e di qualche utilità a quelli che amano istruirsi in essa , senza ricorrere a quei tanti limitati precetti , con cui alcuni moderni hanno cercato di vincolare quest' arte.

*Sulla macchina, o mole trionfale che annualmente
si costruisce e trasporta per la città
di Viterbo.*

Quel genio che eccita costantemente gl'ingegni de' dotti, de' letterati, e degli artisti a rendersi cospicui col pregio delle proprie produzioni, si manifesta pur anco nelle società comunali: e l'amor patrio serve sovente di valido sprone all'invenzione ed esecuzione di oggetti, che conciliar possono l'universale meraviglia. Nè i solidi monumenti destinati a sostenere l'urto de' secoli, ed esser testimoni ai posteri di potenza e di ricchezza, son soli lo scopo di tale tendenza; ma le stesse annuali ricorrenze, come rammentano gli antichi fasti, od ostentano la venerazione ai protettori celesti, così ridestano il buon gusto delle arti belle, ed il talento civico a procurarsi il plauso e l'affluenza degli esteri con taluna di siffatte pubbliche dimostrazioni. Forse l'esposizione de' più caratteristici spettacoli municipali della nostra penisola potrà formare una non ispregevole parte d'italiana statistica, ed accennar nuovi sussidi alla storia de' nostri paesi. Frattanto la città di Viterbo merita riguardo speciale sotto tal rapporto per una mole architettonica di grandezza e struttura stupenda, che immensa popolazione non solo da vari paesi della provincia, ma pur anco de' luoghi men prossimi, attirar suole fra le sue mura. Si è quella quasi un annual saggio di belle arti in cui l'invenzione ha

parte potissima ; è un saggio , che presentando monumenti d' indole particolare e di straordinaria conformazione , estende quasi i limiti delle norme architettoniche ad interessare la curiosità degli artisti e de' non-artisti ; ed è in fine un saggio , che come italiano merita pur d'essere esibito all'Italia , ove talora sprezzandosi le belle native produzioni d'ingegno ergonsi altari alle frivolezze d'oltremare e d'oltremonte. Qui vuolsi pertanto somministrare all'immaginazione una tenue idea ed un abozzo del monumento viterbese eretto alla concittadina e protettrice s. Rosa nell' anno 1828, colla persuasione di far non ingrata proposta ai lettori dell' arcadico.

Una specie di mole , o macchina (come oggidì suole appellarsi) con qualche semplice ornato costruivasi di già nel cader del secolo XVII in Viterbo pel trasporto dell'immagine della sua santa ; ma quella mole di poco eccedeva la grandezza di altre siffatte destinate ad usi analoghi , e trattava spalle d'uomini. L'altezza di essa estendevasi a circa palmi 25 romani (metri 5 , 6) ed i disegni che ci restano di quell' epoca rammentano a sufficienza il mal gusto de'tempi , e la modicità dell'impresa. Vollesi progressivamente più elevata la mole , o macchina , e vi si andò introducendo una certa regolarità di forme nell'architettura e nell'ornato , specialmente dacchè l'architetto Giusti sul finir del precedente secolo incominciò ad occuparsi di que' disegni. L'annuale disegno , secondo l'uso invalso , presentasi dall'intraprendente al magistrato civico , che appresso l'esame ed il giudizio della classe dell'accademia d'arti ed industria ne sanziona ed ordina l'esecuzione. In oggi , che l'ingegnoso sig. Papini unisce al progetto de' disegni anche l'e-

secuzione di essi, si ammirano le più vaghe, decorate, ed eleganti macchine, nelle quali per quanto è possibile si adottano d'ordinario le belle forme dell'architettura greca e romana. Dissi per quanto è possibile: poichè le dimensioni e proporzioni in totale della macchina sono tali, che malagevolmente si prestano alle forme esemplari dell'antichità, essendo essa una torre di base rettangolare, che armonicamente e con ogni sorta di ornato piramideggia, onde esser più idonea alla traslazione.

In quest'anno 1828 però volle il sig. Papini tentare un insolito genere di architettura: e rimontando col pensiero a quel secolo, che vide i prodigi di s. Rosa vivente, cioè al decimoterzo, concepì un disegno interamente e complessivamente di stile così detto gotico. Questo infatti, oltre alla novità che presentava, sembrò adattarsi ben più che l'antico classico a questa mole svelta ed acuminata, e prestarsi a quella profusione d'ornato, che mal si addice alla greca semplicità architettonica. Il disegno fatto sotto gli auspici dell'Emo sig. cardinale Macchi, il cui nome fregia il nome della viterbese cittadinanza, venne approvato, encomiato, ed intrapresa l'esecuzione: e di esso si vuol qui dare un breve cenno descrittivo.

Sopra una base di palmi $18 \frac{1}{2}$ di fronte sopra $14 \frac{1}{2}$ (metri 4, 2 sopra 3, 2) s'inalza lo zoccolo sul quale poggia il prim'ordine della macchina. Quest'ordine risulta di un peristilio con archi acuti su base ottagonale, o rettangola smussata negli angoli. Negli intercolumnj appariscono in tutto rilievo su di un campo d'oro i dodici apostoli co' rispettivi attributi, ma in quelle sconcie ed inerti attitudini in cui vediamo le immagini in mosaico de'rozzi secoli. Quattro di essi son posti in ciascuna delle fronti an-

teriore e posteriore, e due nelle laterali. Nelle smussature poi, o minori faccie dell'ottaedro, esistono quattro tabelle a foggia di lapidi con iscrizioni latine in gotici caratteri.

Nel second'ordine pur ottaedro, e doppio in altezza del precedente, esistono tre nicchie nella fronte anteriore, ed altrettante nella posteriore, ed una per cadauna nelle quattro minori faccie. Sono pur terminate in volte ad archi acuti con spiccoli alternati, cornici, e festoni, e divise da colonne triple poste a foggia di prismi triedri. Nella nicchia anteriore-media esiste il gruppo delle statue simboli, cioè delle Fede, Speranza, e Carità, e nella posteriore-media il gruppo della Castità, Penitenza, e Costanza: nelle laterali poi esistono quelle della Prudenza, Giustizia, Temperanza, e Fortezza, virtù tutte che formarono già i più cospicui fregi della santa vivente. Innanzi alle minori faccie sorgono altrettanti prismi ottaedri con tre ordini, l'uno all'altro sovrapposto, di piccole colonne ricorrenti lungo gli angoli de'primi, i quali poi son sormontati all'intorno da altrettanti frontespizj acuti, e nel centro da piramidi ottaedre. La cornice di quest'ordine è sostenuta da spesse mensole angolate.

Sopra la detta cornice si elevano quattro colonne binate, che sostengono due grandi archi riempiti da cottine traforate in circoli e semicircoli analogamente al gotico stile. Quest'ordine vien pur decorato da quattro colonne monolite, sostenenti cadauna attorno al sommo-scapo quattro tronchi di piccole colonne affastellati, terminati in basso da piramidi rovescie, e sormontate da piramidi esaedre ad imitazione di quelle che sì vagamente coronano il famoso duomo di Orvieto. Ai lati degli archi esistono quattro genii alati, che sostengono sfarzosi candela-

bri. Nella parte centrale finalmente di quest' ordine vien rappresentato il prodigio della santa , che rese ad una femmina un vase di terra reintegrato dai frammenti. Vedesi pertanto in una parte una fontana isolata della stessa gotica forma , che tuttora osservasi nella piazza di *s. Maria in Poggio* , ove accadde il prodigio , e la santa che in monacale vestimento presenta il vase alla femmina sorpresa ed uniliata.

Quest' ordine vien coperto e terminato da una cupola , o piuttosto padiglione ottagonò con spiccoli ornati d'ogni modo , che apparisce fra una selva di cuspidi , piramidi , e candelabri vagamente aggruppati ed assorgenti. Generalmente in ogni parte e ne' fondi campeggiano a profusione l'azzurro e l'oro disposti in mosaico di varie maniere. Ma sarebbe lunga opera e non facile l'espore i più piccoli membri ed ornati di questa macchina , e quindi sarebbe opportuno l'esibirne la figura , o prospetto geometrico : il che forse faremo in uno de' volumi di questo giornale. In totale essa contiene ben cento colonne di varie dimensioni e moduli , ventiquattro piramidi , trenta statue di decorazione , ed una quantità di candelabri e cornucopj in varie forme ramificati per sostenere circa 350 lumi di cera. Omettendo ogni critica discussione od apologia di questo monumento , basti il dire che ogni oggetto è ivi corrispondente al genio delle belle arti del secolo XIII , la scultura , l'architettura , i mosaici , le pitture , ed i caratteri delle iscrizioni : onde tutto concorre a produrre un complesso proprio de' più ricchi e magnifici lavori di quell' epoca. La materia della macchina nell' interno sono travi ed assi di legno in tal solida forma connesse , che sostengono con sicurezza gli operai , che ascendono fino al culmine per accendere o moderare le faci. L'estrinseco poi , o tuttociò che

propriamente forma la decorazione, si è tela e carta pesta assai consistente, conformate in ogni specie di figure, fregi, rilievi etc.; e sebbene d'ordinario in simili lavori di un'effimera e passeggera apparenza non si usino d'ordinario che rozzi ed incompleti abozzi, pur quivi l'esecuzione n'è completa ed esatissima in ogni dettaglio, quale potrebbe ottenersi da qualsiasi accurato scultore e plastico.

Ciò però che forma la maggiore ammirazione degli spettatori si è la notturna traslazione della macchina: del che pure omai conviene dare un cenno. In una situazione la più elevata della città, dal lato che la riunisce al gruppo de'monti cimini, già fin da cinque o sei giorni precedenti al trasporto sotto un altissimo padiglione di materiale sono coordinati i varj membri delle macchine su grandi cavalletti di legno. La sera del dì terzo di settembre, allorchè sono tutte le faci accese, si collocano N. 36 robusti facchini in quattro linee parallele alla fronte della macchina, e sotto di essa adattano le braccia alternamente intrecciate, ed il dorso armato di ciuffo alle travi della base. E siccome nel progredire dalla strada, che deve percorrersi nel primo stadio, l'uniforme altezza de' facchini rendendo la base parallela al suolo declive farebbe recedere la mole dalla perpendicolarità centrale, e squilibrare in avanti, così si ha cura di situare i più alti facchini nell' anteriore rango, e progressivamente i minori ne' ranghi secondo, terzo e quarto. Oltre a questi, altri 16 ajutanti son pronti ad opporre all'occorrenza intermediariamente tra fila e fila le spalle ai lembi della base, e così il peso di circa lib. 9000 romane (kilogr. 3000) viene leggiadramente asportato. Nè è da omettersi

di menzionare un meccanismo testè introdotto a prevenire ogni disastro, cioè quattro grandi viti di legno, che più o meno a piacere si prolungano perpendicolarmente dagli angoli della base verso terra onde produrre un sostegno opportuno alle circostanze; ma giammai fu finora necessario un tale sussidio, attese le altre diligenze pur di recente adottate nella costruzione della macchina.

Situati in guisa tale i facchini, al triplice appello di un capo, ed al di lui grido d'ordine - santa Rosa - sollevano simultaneamente i dorsi, e con essa la macchina, che in un attimo vedesi percorsa fuori del padiglione. Se sia l'aria tranquilla, lo spettacolo è tale, che anche ne' più freddi ed impassibili spettatori produce una specie di brivido misto di piacere e di meraviglia. Quella torre di luce, quel parolio che proietta il suo fulgore fin su' tetti delle case, e riverbera stupendamente sulle teste dell' affollato popolo, maestosamente discende alla *piazza del Sipali*, trasmettendo nel rapido passaggio vivi lampi di luce per entro le vie confluenti, e per entro le fenestre e le abitazioni innanzi le quali percorre. Frattanto lo spettatore, situato nella soggiacente piazza detta *del comune*, è colpito da un prospetto magico e indescrivibile, poichè vede apparire nella somma estremità di *via nuova* questa macchina, che illumina una doppia ala di popolo, e fra esso equabilmente discende. Bello pur anco a vedersi, allorchè la macchina entra la piazza stessa, si è il giuoco della luce, che diverge progressivamente a ventaglio fino a che abbia irradiato ogni lato, e siasi posata la macchina innanzi il palazzo comunale, termine del primo stadio. Il sommo pontefice Pio Settimo, e più illustri stranieri, che da tale posizione hanno osservato un tale artificiale spettacolo, cui non saprebbe qual na-

turale fenomeno equipararsi, hanno pure concordemente testificato la propria sorpresa e compiacenza.

La via, che resta a percorrere alla macchina, resta in sul destro lato : quindi nel sollevarsi fa d'uopo , che ella sul suo esser normale si volga per un quarto di circolo: e questa evoluzione viene con mirabile prontezza de' facchini ed ammirazione degli spettatori eseguita. Più sorprendente ancora si è la rotazione ed il progresso , che è indispensabile prima dell' ingresso alla *piazza dell' erbe* ; poichè riducendosi ivi la via angusta repentinamente più della larghezza della fronte della macchina , fa d'uopo che questa proceda di fianco per circa 70 palmi di spazio , dopo di che rivolgesi di nuovo di fronte ad illuminare la piazza dell' erbe , e la bella *fonte del segnale* ivi esistente. Il secondo stadio si compie a piè del clivo pel quale si ascende alla chiesa della santa , e quivi si fa posa , mentre presentandosi un' erta ascensione s' invertono i ranghi de' facchini , collocandosi congruamente al cammino che si presenta.

Quindi dovendo la macchina dirigersi in sulla destra , nel sollevarsi volgesi di fronte alla via del tempio. Al popolo , che dal basso mira l'ascensione di quella fulgida mole avente in seno l'effigie della santa , sembra che si sospinga verso quella sede celeste , che ne accoglie il beato spirito. In fatti pervenuta alla sommità , quasi in un istante disparsa dalla vista del popolo nell' ima parte collocato , volgendosi nella piazza alla destra del tempio. Colà si posa dopo aver percorso oltre 400 passi di discesa , circa oltrettanti di via piana , e circa passi 150 di ascensione , e così quasi una linea di poco meno d'un miglio romano. La curiosità pubblica è appagata colassù nella vista della mac-

china per alcuni giorni ; ma dopo tal breve termine , quella mole che costa il lavoro di circa otto mesi si distrugge a brani dopo essere stata il soggetto di tante acclamazioni ed elogi , eccitando in più d'un animo la meditazione sulla caducità delle umane grandezze. Certo , che se esistesse un locale a sufficienza ampio , e capace a conservare questi annui trofei , si avrebbe una serie di leggiamdri , sebben men solidi monumenti , atta a pascere il genio dell' amico e del cultore delle belle arti , al pari forse dell' idiota meno avvezzo a gustarne criticamente le teorìe e le proporzioni. Pur volendo in qualche guisa diffondere e serbare la memoria della macchina inventata ed eseguita nel 1828 , ed insignita dal nome di eminentissimo personaggio , giova affidarla ad un mezzo destinato a percorrere il culto mondo , ed a pervenire alle più remote età future ; al giornale arcadico di Roma.

S. CAMILLI

P I T T U R A .

Eduardo Spiro.

Fra le azioni veramente grandi e santissime , che più encomia il divino Spirito nelle sacre pagine , non ultima certo si è quella , per cui Betulia fu liberata dall' aspro assedio , che sì la stringeva , da cadere in pochi istanti tra il ferro e il fuoco del disumano e

ferocissimo assiro. E di fatto se non è degna della lode divina una magnanima donna, che arditamente in Dio e in sua virtù sicura, meditando la vendetta del suo popolo move nel campo nemico, d'un sol colpo atterra il terribile condottiero, e rende all'antica libertà i miseri concittadini, già caduti nella viltà della disperazione, io non veggio chi altro mai lodar si dovesse; poichè la virtù più alta e più bella, di che possa armarsi umano petto a beneficio della pace terrena in questa valle di lacrime, si è quel santo amore della famiglia e della terra in che siamo nati, che ne porta a stimare orribile parricidio il solo considerarsi divisi da lei, o il non farsi subitamente devoti a morte certissima, se la religione, la salvezza, e l'utile della medesima il chiegga. Il perchè tutte le istorie a coloro solamente, che di questo amor santo erano accesi, diedero nome di grandi e di eroi, e in ispecial modo gli storici del popolo a Dio diletto. E ciò fu diritto: perchè senza altamente sentire in fatto di religione, altamente non amasi in onore la famiglia e la terra natale, e più cresce questo amore quanto è più grande la santità di quella religione, che le anime nostre all'eterno autore del tutto, all'unico nostro verace bene inalza e marita: sicchè più presto che dir santo un tale amore, santissimo dovea io dirlo a parlar con piena proprietà d'idee e di parole. Non mi fo quindi meraviglia, se i poeti a subietto dei loro versi più che altro scelsero gli effetti di quest'amore santissimo, e questi ritrassero in marmo gli scultori, e questi i dipintori sulle tele avviarono; non tanto per l'utilità del santo esempio, quanto ancora per sentirsi via maggiormente tocchi e animati da questi, che dalle altre umane cose, comechè bellissime e grandi. Fra i molti esempi di carità di patria

tolti a soggetto di pittura, siccome è natural cosa, vanno a tutti innanzi i fatti descritti dalle sacre carte, e particolarmente quello, in principio accennato, della fortissima vedova di Betulia. E quantunque molte ed eccellenti sieno le antiche e le moderne pitture che ciò ritrassero, noi crediamo che non debba senza onorata menzione passarsi un dipinto del signor Eduardo Spiro ungherese: tanto di bontà ci sembra che in esso risplenda.

È la tela alta sei palmi, e cinque larga: le figure un poco più grandi che il naturale, ma non si veggono che per tre quarti della persona. Il campo rappresenta in giusta lontananza la fortezza di Betulia, e più oltre ancora una linea di colline, il cui forte azzurro è bene in contrasto col rancio dell'aria, che è tinta in quell'ora che si fa giorno. Più sotto vedesi l'acquedotto in parte rovinato, siccome la storia ne accenna. Questi accessori, unitamente alla interposta campagna essendo assai bene dipinti, e non lucidi pel cadervi delle ombre fanno sì che più si avvivi il dinanzi della pittura, che è per tal modo composto. A destra di chi mira si alza fino al sommo della tela la pomposa tenda di Oloferne, nel cui interno pur si vede giacere in parte l'esauime tronco di quel feroce. Sta in mezzo la fortissima donna in atto di uscire del padiglione, e di consegnare il reciso teschio alla sua ancella, che porgendo il sacco occupa il sinistro loco del dipinto. Giuditta è riccamente in arnese all'orientale, vestita di colore di fiamma viva, con un manto, che pare smeraldo nell'ora che si fiacca, con bianche maniche, e con un non so che in testa sottilmente arabescato. La sua figura è vera e naturale: ma invano cercheresti sulla terra le sue forme: così sono esse imitate e ritratte da quelle bellezze, che la

natura mai non aduna in un solo subietto. Molto ne piace, che l'artefice non abbia seguito l'idea di coloro, che fin qui Giuditta hanno dipinto o nel fiero atto di recidere la testa, o baldanzosa e piena del suo trionfo marciar col teschio dall' una mano e col ferro insanguinato dall' altra. Quando sia dato di poterlo fare, parmi bene che l'artista, il quale ritrar vuole una donna, avvegnachè magnanima e fortissima, debba studiar di fuggire quell' istante, in cui non può in essa dipingere che fiera di tutto dolce e gentile atto spogliata. L'ungherese pittore ha bellamente fatto volgere al cielo i bellissimi occhi della sua Giuditta, ed ha bene espresso nel suo volto, che ha dell' ispirato e alcun che di più che d'umano, quella soavissima commozione di pietà, di amore, e di gratitudine, di che dovea esser tutto compreso l'animo di lei, ringraziando l'Onnipotente, che le avea dato tanta forza, e che l'avea tratta da tanto pericolo. E ciò ben' aiuta a significare anche la mano destra, che posa dignitosamente sul petto, come in atto di aprirsi verso il cielo, e di accompagnare il detto della donna: Sia tu benedetto, o signore, ch'è pur questa l'opera delle tue mani. Nel reciso teschio, benchè tinto nel pallore della morte, traspare ancora l'antica barbarie; sicchè sembra, che l'aer quasi ancora ne tema. L'ancella, il cui bronzino e ignobile volto più e più fa comparire il bello di Giuditta, a questa si volge con una compiacenza e con una gioia mista a meraviglia.

Da tutto questo può di leggeri dedursi, che le parti sonò in armonia, e che la composizione forma un sol tutto assai bello, e con molta bontà e forza d'intendimento divisato e disposto. Sembrami che vi sia molta esattezza nel disegno, e che la maniera con cui è dipinto sia della bella scuola ita-

liana : pregio comunemente non concesso a chi viene dall' Alemagna , ove d'ordinario sì in letteratura , come nelle arti , non ritraesi che il parzial bello della natura , senza aver forza di unire le belle parti e di formarne un tutto ideale e bellissimo. E questo è il perchè la scuola alemanna è arida e secca nel suo dipingere , ed ha in somma tutto quel romanticismo , che deturpa la sua letteratura. Lode all'egregio signor Eduardo Spiro , unico pittore ungherese qui in Roma , che ha saputo fuggire la mala via , e calcare quella sicura e bellissima de'nostri maestri , il cui studio gli darà sempre più intendimento a correggersi da ogni suo difetto. Possano queste mie parole , dettate da verità , acquistare al giovine ungherese quell' ajuto e quel patrocinio , di che le arti abbisognano , e senza cui i poveri artisti languiscono nella viltà della miseria. Una festa da ballo di meno , e una pittura di più , che fonte mai sarebbe di egregie cose !

G. SALVAGNOLI

V A R I E T A'

Collezione delle migliori omelie dei santi padri greci, volgarizzate da Antonio Bianchini. 8.º Roma per la società tipografica 1828. (Sono usciti i tre primi volumi.)

L sig. Antonio Bianchini è della schiera elettissima di coloro, che lasciate da parte le povere ciançe de' novatori, fanno loro diletto del meditare profondamente le opere di que' venerandi greci e romani, i quali, come dice il Giordani, dopo tanti secoli tuttavia ci parlano e ci ammaestrano. Giovane sapiente, che alla maniera de' generosi non cercando alla virtù altro premio, che il nobilissimo della gloria, intende ad ottenerla in tutti i secoli piuttosto che solo in questo nel quale egli vive: e mostra inoltre come per ogni canto d'Italia vada mirabilmente diffondendosi la bella scuola, la quale nel trecento ci diede una locuzione, che vuoi per leggiadria e per semplicità, vuoi per gravità e per magnificenza, è la sola degna di uno scrittore che preghi d'italiano. E già doveva esser così: chè presto o tardi la ragione farà sempre che tu le conceda ragione. La qual cosa come avvenuta è della lingua, così avverrà pure delle altre parti della letteratura che sono ora tanta materia di clamorose quistioni: tutti finalmente dovendosi, dopo la trista soddisfazione di avere errato qua e là, riparare sot-

to lo scudo de' classici , di que' grandi cioè che non per altro vivono una vita sempre bella e giovane e vigorosa , se non per ciò che sonosi rigidamente tenuti all' unica cosa che mai non invecchia , alla ragione.

Il volgarizzamento delle omelie de' santi padri greci fatto dal sig. Bianchini è uno de' più insigni lavori che onorino a questi giorni le italiane lettere : e chi volesse forse accusare di smisurate le nostre lodi , legga i tre volumi che già ne sono alle stampe , e se ha senno di conoscer bene queste materie non saprà contraddirci. Per ciocchè non è questo il solo nostro avviso , il quale ben conosciamo come sarebbe di piccolo o niun momento : ma è l'avviso di tali , che ognuno di noi fa conto di venerare per maestri solenni sì delle lettere greche sì delle italiane. E certo nessuna traduzione fin qui , meglio che questa , ci aveva così innamorati dell' eloquenza de' Basilii e de' Nazianzei , la quale fu veramente divina , e meritosi di dar compimento al trionfo delle verità cristiane : nessuna ci aveva con tanto splendore ritratta sia la maestà sia la leggiadria di que' sommi , e singolarmente del Nazianzeno nelle quattro orazioni funebri : nessuna finalmente aveva saputo con tanta maestria cambiarci l'oro greco nell' oro italiano in tutte le grazie della favella. Chi sa infatti più del Bianchini , come que' padri , che fiorirono la Grecia ne' secoli III e IV , si ritraessero per quanto fu loro possibile da ogni uso men che puro e gentile di scrivere , nè stimassero la lingua (la cosa cioè più strettamente congiunta coll'intima natura dei popoli che la parlano) doversi mutare come le foggie del vestire ? Chi sa più di lui , profondo grecista , come essi dando diligentissima opera allo studio di quegli antichi , i quali l'ebbero condotta a quella maggior perfezione , di cui secondo gl' intrinseci suoi principii può essere atto un idioma , ne ravvivassero tutti i vezzi e gli spiriti , e così arrestassero ancora per lunghi anni l'ultimo decadimento

della lingua di Omero, di Aristofane, di Demostene, di Senofonte?

Se intanto vogliasi un saggio dello scrivere del sig. Bianchini, eccolo nel volgarizzamento dell' orazione funebre fatta da s. Gregorio Nazianzeno alla sua sorella Gorgonia. „ Era Gorgonia sul trapassare, e mandava gli ul-
 „ timi fiati, e presso al suo letto stavano tutti i congiun-
 „ ti e molti stranieri dicendo l'ultimo addio. La madre,
 „ inchinata sopra di lei e rimirandola fisamente, tra di
 „ dolore e d'invidia veniva meno: tutti facevan sembante
 „ di pena e di benevolenza: e tali attendevano ad udir
 „ motto che lor serbasse la rimembranza di lei, altri vo-
 „ levan parlare ma non sapevano che, e niuno si ardiva.
 „ Cadeano mute le lagrime, e il fiero dolore da tutti
 „ si sopprimeva, non istimando che stesse bene accom-
 „ pagnare con lamentanze chi si moriva a quel modo:
 „ tutto era profondo silenzio, e pareva si facesse divino
 „ uffizio. Ella senza far motto, nè muoversi, nè respira-
 „ re che si vedesse, mostrava morto già il corpo, e gl'istru-
 „ menti della favella già dallo spirito abbandonati. Ma il
 „ padre, che ogni suo atto mirava diligentemente come
 „ maraviglioso, avvidesì che le labbra di lei si move-
 „ vano alquanto: e fattevi presso le orecchie, o per co-
 „ noscenza de' suoi costumi, o per ardir che gli desse
 „ la compassione... Segui tu stesso, o padre, e il mi-
 „ stero di quel silenzio quanto e qual fosse racconta:
 „ ninno, se tu favelli, il discredereà. Quel ch' ella mor-
 „ morava si pianamente erano le parole dei salmi intor-
 „ no l'escita; e, se devo dir vero, una chiara testimonian-
 „ za della fiducia con cui moriva. Oh felice, oh fortunato
 „ colui che muore dicendo: *In pace in idipsum*
 „ *dormiam et requiescam!* Questo a te avvenne, o san-
 „ tissima donna, queste parole spirando proferivi, e all'
 „ istesso tempo quelle eran compiute, e te già partita lo-
 „ davano. Oh come dalle gravose noie di questa vita in

„ pace ti dipartisti , ed oltre la communal quiete entrasti
 „ nel sonno dovuto agli amici di Dio , come conveniva
 „ a colei che visse e morì tra le voci della pietà ! Ora
 „ io conosco che i tuoi piaceri son troppo grandi e su-
 „ blimi per essere conosciuti da mente umana : suono di
 „ eterna festa , angeliche danze , celestial compagna , vi-
 „ sione di gloria , chiaro e perfetto apparire della san-
 „ tissima Trinità , la quale non più si asconde all' intel-
 „ letto ravvolto nei veli della carne , ma è posseduta e
 „ veduta tale quale è , e con tutta la divina sua luce per-
 „ cuote ed illumina l'animo tuo. „

Sicchè noi di cuor sincero ci rallegriamo col dot-
 tissimo ed elegantissimo giovane di quest' opera sua : e
 desideriamo che niun tristo avvenimento possa mai ar-
 restarlo in mezzo a sì bello ed a sì util lavoro.

SALVATORE BETTI.

*Elogio storico di Antonio Sementini ec. recitato nella
 regale accademia medico-chirurgica di Napoli dal pro-
 fessore di medicina Luigi Chiaverini. 4 Napoli dai
 torchi del Tramater 1828. (Sono cart. 35.)*

Il cav. Sementini , professore di anatomia , di fisiologia
 e di nosologia nell' università di Napoli , e membro or-
 dinario di quella reale accademia delle scienze ; è stato
 senza niun dubbio uno de' medici che più hanno onora-
 to l'Italia in questi ultimi tempi : talchè il N. A. lo chia-
 ma (secondo le solite ipèrboli napoletane) *fenice del
 secolo e della patria , fuoco sacro della medicina , astro
 polare della scuola napoletana*. Nacque egli in Mondra-
 gone in Massico ; e morì in Napoli di 71 anni il gior-
 no 18 di giugno 1814. Celebri nella scienza sono le mol-

te opere sue, e principalmente la *Dilucidazione sulla pazia*, le *Institutiones physiologicae*, le *Institutiones medicae*, le *Lettere anatomiche sulla struttura del cervello* ec. L'elogio che gli scrive il sig. prof. Chiaverini è ornato di molta dottrina, ed anche caldo di affatti: ma lo stile n'è soverchiamente ampoloso, contorto, e ridondante di ardite metafore e di figure proprie assai più della poesia lirica che della prosa: nè la lingua tiene già molto della necessaria purità e gentilezza italiana. Questo difetto trovasi troppo spesso negli scrittori napoletani, uomini dotti e facondi, ma schivi molto della proprietà e delle eleganze della favella.

E. P.

Feliciani Guerrinii tiberiacensis, doctoris emeriti politiorum litterarum, elogium. Luci in Aemilia 1828.

In lode di Domenico Feliciano Guerrini, professore emerito di rettorica storia e geografia nel ginnasio di Bagmacavallo, orazione. 8.º Lugo 1828 presso Vincenzo Melandri. (Sono pag. 15.)

Le belle virtù sì civili e sì religiose, oltre a quelle dell'ingegno, delle quali costantemente fu specchio il buon professore Guerrini, gli meritò dopo morte le più care testimonianze d'amore da due gentili spiriti della sua patria: uno de' quali encomiollo con elegantissimo comentario latino, e fu il sig. professore Giuseppe Ignazio Montanari (1): l'altro con una orazione tutta grazie italiane, e

(1) Annunciamo con piacere, che fra poco avremo da lui il volgarizzamento d'Aurelio Vittore e di sei orazioni di Cicerone.

in il sig. professore Domenico Vaccolini : uomini de' quali molto e giustamente si onora la cortese e letterata Romagna.

S. B.

Le pitture dei Filostrati fatte in volgare la prima volta da Filippo Mercuri, con le varianti lezioni tratte da' mss. vaticani. Volumi due. 8.º Roma per la società tipografica 1828.

Fra tante traduzioni di opere spesso inutili e talor dannose, non ne avevamo una delle *Immagini* dei Filostrati, di che sembrava doversi principalmente dilettere la terra classica delle arti. E certo se alcun libro antico, oltre a Pausania, vuolsi raccomandare a un artista, gli è questo dei Filostrati, dove se qualche cosa desideri non è mai la grazia delle tante e sì varie invenzioni pittoriche, la vivacità e la leggiadria. Quindi una bella lode si deve al sig. Filippo Mercuri, il quale con maestria non comune e con diligenti cure si è compiaciuto di sovvenire a questa mancanza (1).

Va innanzi al volgarizzamento un discorso, in che il sig. Mercuri prende a ragionare de' Filostrati e delle opere loro. Cosa dottissima e giudiziosissima, nella quale richiamando egli a severa critica le opinioni di parecchi celebri letterati, come furono il Meursio ed il Til-

(1) *Anche il celebre Perticari aveva preso a tradurre le Immagini, e noi glie ne udimmo recitare parecchie nell' accademia pesarese, di cui egli era vice-presidente. (Il compilatore)*

lemont, ed alcune rifiutandone, altre emendandone, finalmente conviene coll' Oleario che tre furono i Filostrati. „ Il primo è il figlio di Vero, che potè toccare l'im-
 „ pero di Severo, e che per un mal inteso luogo di
 „ Suida si riferisce volgarmente al tempo neroniano. L'al-
 „ tro è il suo figlio, che verso il principio dell' impe-
 „ ro di Severo ascoltò ancora i sofisti: verso il fine, fat-
 „ to adulto e chiamato nella corte della imperatrice Giu-
 „ lia, dettò la storia di Apollonio. Poscia circa il tem-
 „ po di Alessandro scrisse la storia dei sofisti, gli eroi-
 „ ci, le immagini prime, e le epistole, tra le quali è
 „ la XXIII a Giulia imperatrice, che a niuno puoi at-
 „ tribuire meglio che al secondo Filostrato. Perocchè quel-
 „ la scritta ad Aspasio non è sua: ma suoi sono gli epi-
 „ grammi, de' quali il solo che resta dei molti l'abbia-
 „ mo nell' Oleario. Nè qui tocchiamo de' suoi scritti ine-
 „ diti, dei quali altri a lungo. Il terzo in ultimo è figlio
 „ di Nerviano, figlio di sorella del secondo, che aven-
 „ do Caracalla il reggimento delle cose avca XXII an-
 „ ni, ed è nominato sovente dallo zio nella vita dei so-
 „ fisti: del quale ci restano oggi le *Immagini*, che nell'
 „ Oleario hanno il secondo luogo, e l'epistola sul modo
 „ di scrivere epistole, colla quale si scaglia contro Aspasio. „

Il sig. Mercuri ha seguito in questo volgarizzamien-
 to l'edizione del Jacobs e del Welker, siccome la più
 accurata che abbiamo. Ha indi arricchito l'opera sua di
 note non meno erudite che indispensabili al facile in-
 tendimento del testo: e per fare un dono prezioso agli stu-
 diosi della greca filologia, ha posto a piè del secondo
 volume le lezioni varianti tratte diligentissimamente da' co-
 dici vaticani sì da lui sì dal dotto francese amico suo
 sig. Filippo Lebas.

Il volgarizzamento è fatto con molta eleganza di sti-
 le e purità di lingua: il che se è bel pregio di tutti gli
 scritti, dee riputarsi massimo d' un' opera, nella quale

i Filostrati, intendendo unicamente a dilettere colla descrizione delle pitture che videro in Napoli, sparsero a man piena le veneri, comechè spesse volte sofistiche, della greca elocuzione. Chi ne volesse un saggio, legga la seguente *Immagine XV* del lib. I.

„ *Arianna.*

„ Che Teseo abbia lasciato Arianna mentre dormiva nell' isola Dia (quantunque alcuno ciò rechi non alla ingratitudine di Teseo, ma alla divinità di Bacco), lo hai per avventura udito ancora dalla nutrice, simile anch' essa alle altre, che usate a favole di tal sorte, le accompagnano, quando esse vogliono, ancor con le lagrime. Pertanto non è mestieri dire esser Teseo quello della nave, e Bacco quello ch'è in terra: nè, come tu lo ignorassi, ti dico di volger l'animo alla fanciulla che giace su i sassi quasi sepolta in molle sonno. Nè basta commendare il pittore per quelle cose, di che altri ancora potrebbesi commendare. Perchè ritrarre bella Arianna e bello Teseo, non è a qualsivoglia scultore o dipintore difficile cosa, innumerevoli essendo i segni di Bacco, de' quali solo uno che si tocchi leggermente, di un dio si ha la figura: chè i corimbi a foggia di corona, benchè rozzo sia il lavoro: chè il corno nato sotto le tempie: chè, anche più, la patera sono argomento e simbolo di questo iddio. Ma qui con niuno altro segno, che con quello dell'amore, Bacco è dipinto: lasciate, come non opportune, le gaie vesti, i tirsi, e le nebridi. Nè al presente le baccanti suonano i cembali, nè i satiri i flauti. Chè più? Pane stesso per non turbare i sonni della fanciulla si resta dal saltare. E Bacco, vestito di porpora e ornato il capo di rose, si accosta ad Arianna, ebrio d'amore, come dice il teio Anacreonte di quei che amano perdatamen-

„ te. Teseo ama certamente, ma ama il fumo d'Atene (1),
 „ come se più non conoscesse Arianna, o non l'avesse
 „ prima conosciuta; anzi credo che abbia egli smenti-
 „ cato il laberinto, nè sappia più dire per qual cosa in
 „ Creta navigasse. Tanto e' guarda solo quelle cose che
 „ sono innanzi la prora. Volgiti ora ad Arianna: anzi
 „ allo stesso sonno. Il petto è tutto nudo, il collo è su-
 „ pino, molle la gota. L'ascella destra è esposta agli
 „ occhi di tutti, e l'altra mano riposa sulle vesti ac-
 „ ciocchè il vento non mostri le cose nascoste. Oh come
 „ è placido e soave il respiro, o Bacco! Se poi odori
 „ o di pomi o di grappoli, il dirai dopo averla baciata. „

Alle *Immagini* dei Filostrati tengono dietro le *Sta-
 tue* di Callistrato, alle quali il sig. Mercuri ha potuto
 restituire due intere linee del tutto nuove ed inedite,
 da esso scoperte ne' codici vaticani. Questo scrittore, cui
 molti fecero fiorire nel secolo di Demostene, il Fabricio
 in quello di Plutarco, e il Jacobs assai più tardi, era
 pure senza una traduzione italiana. E si che n'era de-
 gnissimo: comechè l'opera sua ci sia pervenuta sfigura-
 ta d'innumerabili errori, i quali non sappiamo se tutti
 sieno stati perfettamente emendati da' moderni editori. Il
 volgarizzamento del sig. Mercuri è del pari fedele e
 leggiadro.

S. B.

(1) (καπνου) dinota la patria. Così Omero di Ulisse,
Odissea A:

Ἰέμενος τοῦ καπνὸν ἀποθρώσκοντα νοκαί
 ἡς γαίης.

(Il traduttore)

Buondelmonte e gli Amidei. Tragedia di Carlo Marengo da Ceva. Torino per Giuseppe Pomba 1827.

Ancora una tragedia romantica: è ancora un'altra strampaleria. Lingua pessima, stile incolto, ed uno studio di stranezze squisito, sono le cose (oltre a qualche lampo dell'ingegno dell'autore) che noi abbiamo osservate nel Buondelmonte del sig. Marengo. Sicchè siamo tentati omai di dire de' romantici ciò che diceva quel poeta francese:

*Pour détruire tous ces gens là ,
Nous n'avons qu' à les laisser faire.*

Crediamo assai opportuno, per le quistioni letterarie che sono presentemente con tanto calore discusse in Italia ed in Francia, il riferire il seguente *Articolo* da noi tradotto dalla *Revue Encyclopedique*, *juin* 1828 pag. 765, là dove parlasi di un' opera del celebre Alessandro Duval, membro dell' istituto di Francia, intitolata *Notice sur l'etat actuel des theatres et de l'art drammatique en France.*

„ Appartiene (così dice l'autore di quell' *Articolo*)
 „ al più fecondo de' nostri viventi autori drammatici, ad
 „ uno scrittore che conta altrettanti trionfi quante sono
 „ le opere sue, il chiarire il pubblico sulle nuove teo-
 „ rie, che alcuni si sforzano sostituire alle antiche re-
 „ gole del nostro teatro. Ma una particolare circostanza
 „ accresce pure l'autorità dell' ingegno e dell' esperien-
 „ za, che non sarebbesi potuta mai contrastare al sig.
 „ Duval. In un viaggio ch' egli fece lo scorso anno alle
 „ acque di Baden, ha con sua sorpresa riconosciuto, che

„ il sistema delle unità drammatiche , proscritte in Fran-
 „ cia dagl' iniziati del germanismo , fa invece ogni gior-
 „ no nuovi progressi nell' Alemagna ; e che mentre cer-
 „ ti critici vogliono , in nome di Schiller e di Goethe ,
 „ disgustarci delle forme troppo regolari del nostro dram-
 „ ma , i tedeschi , professando sempre una rispettosa am-
 „ mirazione per l'ingegno di quegli scrittori , non rappre-
 „ sentano quasi altro su' loro teatri che cose tradotte dal
 „ teatro francese. La quistione del dramma romantico è
 „ stata discussa dal sig. Duval , colle opere teatrali de' te-
 „ deschi alla mano , in una spiritosa conversazione ch' eb-
 „ be luogo alle acque di Baden tra il francese accade-
 „ mico , un autor drammatico d'Alemagna (il sig. Ro-
 „ bert) , e la sposa d'uno de' più chiari nostri oratori
 „ (la sig. Benjamin Constant) ec. ec.

I tedeschi , come altresì i francesi e gl' inglesi , sono in-
 namorati dell' immensa fantasia dell' Alighieri non me-
 no che il siano gl' italiani. La divina Commedia si tra-
 duce , si commenta ; s'interpreta in ogni parte dell' Ale-
 magna ; senza temer le beffe di certi cacofilosofi , che ab-
 bondano principalmente in Italia , i quali affettando gra-
 vissime speculazioni , questo studio di commenti e d'in-
 terpretazioni sopra un massimo scrittore chiamano trop-
 po pedantesco e servile. Conosciutissimi sono i lavori
 pubblicati con gran cura sulla medesima da Selegel , da
 Kannigiesser , da Witte , da Stréckfuss , da Oeynhausén ,
 da Laudemann ec. A questi devesi oggidì aggiungere an-
 che il sig. Bernardo Rodolfo Abcken , il quale ha stam-
 pato in Berlino nel 1826 , in un volume in 8.° , un' opera
 intitolata : *Beiträge fur das studium der Göttlichen Co-
 mödie ec ; ossia Studi sulla divina commedia di Dan-*

te Alighieri. Noi non abbiamo ancor vedata quest' opera, la quale meriterebbe bene d'esser tradotta in italiano, venendoci assai commendata nel vol. di luglio 1828 pag. 167 della celebre *Revue Encyclopedique*.

Biografia degli scrittori perugini e notizie delle opere loro, ordinate e pubblicate da Gio. Battista Vermiglioli. Tom. 1 par. 1. - ACE-BAL. - 4.° Perugia, tipografia di Francesco Baduel 1828. (Sono pag. 170.)

Una delle città italiane più fiorenti di lettere è stata sempre e tuttavia è Perugia, sì per la famosa ed antica università in che hanno tenuto cattedra tanti celebratissimi uomini, massime de' secoli XIV XV e XVI, sì per la felicissima disposizione de' proprii cittadini. Una biografia dunque de' suoi scrittori era tale opera, che l'Italia chiedeva da lungo tempo. Ma chi meglio poteva darcela, che il sig. prof. Vermiglioli, uomo dottissimo, il quale ha consecrato gran parte degli anni suoi alla diligente ricerca delle cose patrie, non solo in quasi tutte le librerie italiane, ma eziandio presso que' letterati che più ebbero ed hanno fama per queste erudite investigazioni? Egli infatti ne ha già pubblicato il primo volume, il quale ci è sembrato veramente tale, che glie ne debbano avere assai grado e Perugia e le lettere. Tutti gli *Articoli* dell'opera sua sono molto da commendare per critica e per sobrietà: sì, anche per quella sobrietà così rara in un storico che scrive della sua patria. Importantissimi sono quelli, e tali esser dovevano, di Bartolo Alfani, di Jacopo Antiquari, e d'Angelo e di Baldo Baldeschi: nè senza piacere se ne leggerà uno sull' infelice Jacopo Maria Baglioni domenicano, scrittore del secolo XVII, il quale per la prima volta si mostra nell'istoria della

letteratura con un poema in XXV canti sulle proprie sventure. Noi abbiamo poi particolarmente goduto dell'articolo che ci parla del sig. marchese Giuseppe Antinori, cortesissimo amico nostro, il quale a questi dì non è poco ornamento dell' accademia ed università perugina, e delle gentili lettere.

S. B.

Discorso su Caronda da Catana e le di lui leggi, recitato nella gran sala della R. università degli studi della medesima città dal canonico Giuseppe Alessi. 8.° Catania nella tipografia della regia università degli studi 1826. (Sono pag. 63)

Il sig. canonico Alessi ha in questo discorso con assai dottrina e sagacità illustrato non solo la vita, ma i dettati del grande legislatore Caronda, ch' egli rivendica invincibilmente alla sua patria Catania contra coloro che il voglion di Turio. Noi ce ne rallegriamo con essolui come d'uno scritto non meno utile che dilettevole, da cui più che da altro fonte può attingersi una cognizione chiarissima di quell' uomo immortale, delle cui miti leggi si giovarono tanti popoli della Grecia, della Sicilia, dell' Italia, e fino della Cappadocia.

Sarà caro a' nostri lettori il legger qui alcuna di queste leggi come ce le dà tradotte il medesimo sig. Alessi.

1. „ Convicne da benevolenza esser compresi verso
 „ i magistrati come verso i genitori, prestando loro ub-
 „ bidienza e venerazione: e chi altrimenti la pensa, ne
 „ pagherà il fio ai numi tutelari della città: poichè i

„ magistrati sono pure tutelari della città e della salvezza de' cittadini.

2. „ Ma i magistrati governar debbono con giustizia i cittadini, come se fossero proprii figliuoli, soffocando ne' loro giudizi l'amicizia, l'inimicizia, lo sdegno.

3. „ A chi fosse convinto di calunnia o di falsa imputazione di un delitto, assegnò per pena di essere condotto intorno per tutta la città incoronato di mirice: affinchè i cittadini tutti vedessero essere costui arrivato al colmo dell'iniquità. E si dice che alcuni, essendo stati condannati per tale delitto, si ammazzarono di propria mano per non soffrire la vergogna di tanta ignominia. La qual legge tanto severa fe' sì, ch' essendo fuggiti dalla città quanti erano abituati a calunniare, purgata la repubblica da tal peste, i cittadini poi tranquillamente vissero.

4. „ Morir per la patria si reputi più onesto, che abbandonare per la brama di vivere onestà e patria. È meglio onestamente morire, che vivere con vergogna ed obbrobrio.

„ D'onde deriva quella legge che così Diodoro de scrive: - Or dirò di quella legge ch' egli fece contra coloro, i quali in guerra abbandonassero le bandiere e gli ordini, o ricusassero di prendere le armi in difesa della patria. Laddove tutti gli altri legislatori stabilirono per questi delitti pena capitale, egli ordinò soltanto, che tali uomini dovessero stare esposti per tre giorni su la pubblica piazza vestiti in abito di donna. La qual legge mentre sopra le altre, su tale argomento altrove pubblicate, si mostra piena di umanità, non è certamente da dissimulare che per la grande infamia, di che cuopre i rei, non sia attissima ad allontanare da ogni effeminata mollezza chiunque si sentisse dell' indole vile che condur potrebbe a siffatti delitti: imperocchè giova meglio morire, che patir nella

„ patria un tanto disdoro. Ed un' altra cagione ancora
 „ ebbe egli nel risparmiare la vita ai rei : e fu , per ser-
 „ barsi alla città in caso di altre guerre , presumendo
 „ che per la sopportata pœna ignominiosa meglio sareb-
 „ bonsi condotti , e che cercato avrebbero di cancellare
 „ con ogni sforzo di valore l' antica macchia vergogno-
 „ sissima. -

„ 5. „ Non lodevole ma infame riputar si dovesse il
 „ cittadino , che nella spesa dei privati edificiî sorpas-
 „ sasse i templi , il foro , le dimore de' magistrati : giac-
 „ chè nessun privato edificio esser deve più magnifico
 „ ed egregio del pubblico.

6. „ Chi serve alla dovizia ed all' oro , cada in di-
 „ spregio qual pusillanime , illiberale , e stupido ammi-
 „ ratore di sontuose possessioni , e di una vita con tra-
 „ gico apparato ordita. Il magnanimo , volgendo in men-
 „ te le umane vicende , non è da qualunque fortuna stur-
 „ bato.

7. „ Chi soprappone una matrigna ai figliuoli , non
 „ sia degno di alcun onore : ma infame , come autore di
 „ domestica dissensione , si reputi. „

*La Farsaglia di M. Anneo Lucano volgarizzata dal
 conte Francesco Cassi. Libro V. 8.º Pesaro per An-
 nesio Nobili 1828.*

Prosiegue il ch. conte Cassi con universale applauso
 il suo bel lavoro : e proseguiamo noi pure a tributargliene
 sincerissime lodi. Questo libro V , ch' egli testè ci ha dato ,
 ne sembra di lingua e di stile così eccellente , e pieno
 d' un' armonia così nobilmente italiana , che noi non du-
 bitiamo di anteporlo ai quattro altri bellissimi che aveva

già pubblicati, e di darlo quasi ad esempio di ben tradurre un poeta latino.

S. B.

*Alcune rime di F. M. Torricelli. 8. Urbino per
Vincenzo Guerrini 1828.*

Sono sei sonetti amorosi ed una canzone sacra. Il sig. conte Torricelli di Fossombrone segue la vera scuola italiana, studia di buon proposito i classici, e si è fatto specchio del suo verseggiare il Petrarca. Guardisi però, giacchè egli è ancor giovane, di non cadere nel rimprovero giustissimo in che cadde la maggior parte de' poeti del cinquecento, i quali tanto ci annoiarono coi crini d'oro, cogli occhi santi, coll' angelico riso, e coll' andar celeste delle lor donne: e sappia de' be' versi giovarsi per più gravi e degni subietti, persuaso com' esser deve che il nostro secolo è ben lontano dal volere più romper l'aria di e notte coi cocenti sospiri per gli spasimi dell' amor platonico. Uno de' sonetti suoi più gentili ci pare il seguente:

La donna mia che mi pascea lo core
 Di grazia, di dolcezza, e di pietate,
 In disdegno s'è volta e in crudeltate
 Si ch'io ne piango, a meco piange Amore.
 E 'l più grave sospir ch' esce di fore
 Ei le presenta in atto d'umiltate,
 Dicendole: Gentil donna, aitate
 Chi prima visse, ed or per voi si more.

Ed ella , che s'allegra in mio tormento ,
 Sì fiera in vista contr' Amor si mostra ,
 Che 'l meschinel ne trema di paura.
 E 'l doglioso sospir mi torna drento ,
 E dice agli altri : Questa è stanza nostra
 Per sin che di costui la vita dura.

La canzone è su i divini misteri del venerdì santo : nobile ed alto subietto : ed il sig. Torricelli lo ha trattato se non con novità d'immagini , certo con affetto e con eleganza. Eccone un saggio.

Dagli alti giri scese ,
 Dolce al pensier sovviene !
 D'angioletti un drappel sul Nume esangue ;
 Ed ei per nostre offese
 Languia fra tante pene ,
 Che avrebbe stretto di pietade un angue.
 Qual ne raccolse il sangue :
 Qual ne baciò le spine ,
 Che di lor punte acerbe
 Parean quel di superbe :
 Qual piause , qual predisse alte ruine :
 Qual , come nube suole ,
 Fece de l'ali sue velame al sole.

Quante volte diss' io ,
 Però pien di contento :
 Colà per fermo è di salute il porto !
 Sì acceso in gran disio
 Il divin monumento ,
 E la santa cittate , e 'l monte e l'orto
 M'aveano , e tanto absorto .
 Ne l'immagine loro ,
 Ch' i' dicea sospirando :

Là come androvvi (1) io, o quando?
 Credendo Dio tenervi suo tesoro.
 E, poi che si mi piace
 Quel loco, ah sia che in lui ritrovi pace.

E. P.

Atlante letterario e cronologico per lo studio della letteratura italiana dal principio del XIII secolo fino al termine del secolo XVIII, di G. T. Livorno dai torchi di Glauco Masi, 1828.

Con ottimo intendimento è stata stampata questa operetta per mostrare come in un quadro il principio e i progressi della letteratura italiana. Il giovine studioso, che la imprende a leggere, in un sol tempo osserva quali fossero quegli altissimi ingegni che fecero sì gloriosa questa sacra Esperia, e quali sono le opere loro. Vede il diverso gusto che ha signoreggiato le lettere in Italia dal XIII al XVIII secolo. Può anche conoscere, come per gli ottimi reggimenti tornino in fiore, i lodati studi, e quanto giovi al bene di una nazione avere chi protegga con sovrana munificenza le arti e le scienze. Per le quali cose noi renderemo grazie immortali al sig. G. T. che di questa opera ci ha fatto dono, e al sig. Glauco Masi, che co' suoi torchi tanto si adopera a moltiplicare in Italia i buoni libri. Così seguisse l'esempio di lui la più

(1) *Sembra che dovesse scriversi andrò: chè forse, secondo le buone regole della lingua, non può dirsi: Io androvvi là: almeno in istile che nulla abbia del comico e del familiare.*

parte degli stampatori, intenta solo a imborsar danaro, e tanto poco curante l'onor proprio, e il decoro della patria! Ma per non perdermi in sole parole, mi farò a dare un'idea dell'opera intera, e ad osservare alcune cose.

Comincia l'opera con una prefazione che scopre le cagioni e l'intendimento che l'autore ha avuto nel darle mano. Distingue ciascun secolo: chiamando secolo del risorgimento il XIII - secolo creatore il XIII - secolo erudito il XV - secolo meraviglioso il XVI - secolo di decadenza nelle lettere, e di progresso nelle scienze, il XVII - secolo illuminato il XVIII. Fa precedere il prospetto generale di ciascun secolo, e ciò dice egli: „ Perchè non si producesse confusione nella prospettiva, che presentar volle di tutta la schiera degli italiani scrittori, ma si potesse distinguere la successiva propagazione de' lumi, le nubi che ritornarono ad offuscarsi, gli astri che le dissiparono. „ Annovera poi i principali avvenimenti d'ogni secolo a mostrare quali fossero i governi di ciascuna di quelle età in Italia, e negli stati a cui ella ha dovuto servir sèmpre o vincitrice o vinta. Dalle quali osservazioni si conosce facilmente quanto la natura del governo giovi all'accrescimento delle lettere se è buono, e quanta forza abbia a spingerle nel fondo della decadenza se non lo è. Tiene dietro a queste cose una tavola cronologica de' migliori scrittori collocati successivamente secondo l'ordine della nascita loro: e in appresso un compendio della vita e delle opere de' medesimi. Poscia un quadro cronologico delle donne che coltivarono le lettere dal secolo XIII sino al principio del XVIII, le vite loro, e il novero delle opere. In fine alcuni saggi cronologici comparativi sulla maniera di scrivere principalmente in poesia, e sul gusto dominante in ciascun secolo. Ad ultimo è l'indice alfabetico dei titoli di tutte le opere, e di tutti gli autori de' quali si parla nel libro. Saggio consiglio dell'autore è pure stato quello di ac-

cennare con lode le più belle opere, e con dispregio quelle, che per le oscenità e gli errori che contengono potrebbero nuocere all' inesperta gioventù. Tutta l'opera è in due fascicoli in foglio di 160 pagine.

E qui mi permetta l'illustre autore che io, con quella riverenza che si deve, gli mostri come io avrei desiderata esattezza maggiore nell' annoverare che egli fa le opere degli scrittori. Non si ricordano per esempio il volgarizzamento di Sallustio di Bartolomeo da S. Concordio, l'apologia del Caro contra il Castelvetro, l'arte della perfezione cristiana, il trattato del bene e dello stile del Pallavicino, la vita di S. Ignazio di Pietro Maffei, le storie del Bartoli, e la vita da lui scritta di s. Ignazio, le traduzioni di Cornelio di Remigio Fiorentino, di Plinio del Domenichi, opere tutte classiche ed utilissime. Si tacciono molti benemeriti italiani - Dino Compagni autore di quella bella cronaca, che all' alto intelletto del Giordani parve gareggiare con Sallustio: il quale Dino fiorì in Firenze sua patria tra il finire del XIII, e il cominciare del XIII secolo. Si tace Maffeo Palmieri nato in Firenze l'anno 1400, e morto nel 1475, bellissimo scrittore che ha dato all'Italia l'aureo trattato della *vita civile*, ed altre operette latine. Non si fa pur un cenno di Tommaso Garzoni (1)

(1) Fu il Garzoni molto amico di Torquato Tasso, il quale gli mandò un sonetto in lode del suo libro la *Piazza universale*. E non leggendosi questo sonetto fra le rime di Torquato, ultimamente stampate a Pisa per cura del professor Giovanni Rosini, mi piace qui riferirlo.

Superbo Foro, ove la scienza e l'arti

Fan, che il suo autor per mille gradi ascende

Dove la gloria col saper contende,

Alzando i vanni alle più eteree parti:

bagnacavallese nato nel 1549, e morto in patria nel 1589, uomo di moltissime lettere, come parve al Crescimbeni, al Labbeo, al Rosini: il qual Garzoni diede all'Italia la prima enciclopedia nel suo libro intitolato, *La piazza universale di tutte le professioni del mondo*, tradotto fin d'allora in latino, in francese, e in ispagnuolo. Nulla si dice di Fausto da Longiano autore di moltissime opere, tra le quali molte traduzioni di Cicerone, e la continuazione delle vite de' pontefici del Platina, scrittore che levò tanto grido nel XVI secolo. Non si ricordano l'Alciato, Orazio Tursellino, Agostino Mascardi, e Domenico Lazzarini uno de' più bei poeti che faccia onore alla lirica italiana. Conveniva pur fare una parola di Francesco Dandini cesenate purgatissimo scrittore latino. Mario Pagano e lo Spedalieri vorrebbero pure essere posti nella bellissima schiera degli scrittori filosofi del secolo passato. E mi sarebbe pur piaciuto che si fosse fatto il novero di que' grandi ingegni che fiorirono nel cominciare di questo secolo e più non sono, perchè in un libro in cui si parla delle lettere italiane non si abbiano a desiderare i nomi immortali dei Lambertini, dei Cagnoli, dei Tambroni, dei Garzoni, dei Morcelli, dei Foscoli, dei Volta, dei Ruffini, degli Alfieri, dei Perticari, che soli bastano

A te che premi eterni altrui comparti
 Di vero onor, qual da virtù s'attende,
 Sacra colui che sol tra gli altri intende
 Più che greci, latini, arabi e parti.
 Tu invitto sir sol fra grandezze nato,
 Di sì ricco tesor stimato degno
 In questi tempi assai gloriar ti dei:
 Ma forse più che da' supremi dei,
 Per illustrar fra noi l'estense regno
 A un tal signore, un tal Garzon sia dato.

a far gloriosa l'Italia. Vorrei in fine che all'articolo del Ferri e del Bertola si dicesse che il primo fu di Longiano, l'altro di Rimini, per non iscemare di questo pregio le loro terre natali. -

G. I. MONTANARI

Epitome delle istituzioni teorico-pratiche di materia medico-farmacutica con alcune formule medicinali più usitate nella pratica odierna, del dottor Giacomo Barzellotti pubblico professore di medicina pratica nell' I. e R. università di Pisa- Dai torchi Prosperi anno 1828. Un volume.

Poichè alla sterilità dei secoli decorsi, in fatto di scienze naturali singolarmente, è succeduta l'abbondanza nei nostri, in cui ogni ramo di sapere è divenuto un'immensa pianta, che grande spazio ingombra, e gran tempo esige onde si possa a parte a parte tutta conoscere, e l'utile rilevarne, quindi savissimo avvedimento dello spirito umano quello si è stato di compendiarne, e restringere in più piccoli quadri ogni ramo scientifico: e conservandone tutte le parti diminuite, e perciò tutta la immagine, facilitare all'intelletto la maniera di comprenderle ed alla memoria quelle di ritenerle. Oud' è che tutte le scienze, anche le più astruse, sonosi compendiate; e quei rami eziandio che non sembrerebbero a prima giunta suscettivi di abbreviazione, appunto com'è la materia medico-farmacutica, di cui ne annunziamo adesso l'epitome fattone dal ch. prof. Giacomo Barzellotti dell'università di Pisa, per molte opere utilissime riputato, e pe' due compendj di medicina e chirurgia ad uso de'suoi discepoli, di cui questo è il complemento. Il detto epi-

tome è diviso in tre parti ; la prima e la seconda diremmo analitica, e la terza trattata con esposizione sintetica. Nella prima son riunite le materie grezze medicinali regno per regno, presentate in 38 tabelle, e con tal brevità, che a colpo d'occhio rapidamente si possono conoscere 300 piante medicinali, 40 sostanze animali medicamentose, ed altrettante minerali, pei nomi scientifici e volgari, per le qualità fisiche, pe' principj chimici, pel modo di usarle in medicina, e per la lor cognita virtù medicinale. Sembra impossibile di presentar meglio tanta materia in 38 pagine di un' opera in 8° con ordine e precisione analitica, di quello che l'ha esibita l'autore. Dopo di aver date regno per regno idee generali sulle materie medicamentose di ciascuno, si riuniscono compendiate nella parte seconda tutte le più semplici preparazioni farmaceutico-chimiche dei tre regni, le quali sono più in uso nella pratica odierna di medicina e chirurgia, corredate a mano a mano e anticipatamente di quelle nozioni teoretiche, che render possono avvertiti i giovani sulla miglior maniera di prepararle; e precisate nelle formule le dosi minime e massime che posson essere dai medesimi con utilità e senza rischi adoperate. Quindi noi conveniamo che nè più brevemente, nè con più precisione potevansi esibire alla gioventù la cognizione e l'uso di questi rimedj preparati; nè meglio avviarla a quella dei più composti, che nella terza parte dovevano esibirsi. Questa frattanto, siccome l'abbiamo avvertito, è tutta *sintetica*: è il modo di comporre i medicamenti con formule particolari, e non senza un cenno brevissimo del modo di mescolarli e riunirli, dell' uso e della quantità minima e massima d'esibizione in quelle malattie nelle quali sonosi repute efficaci. Quindi un buon numero di formule o ricette questa parte contiene, scelte con discernimento, e disposte con molt' ordine, conservando nella serie delle simili il primo posto alle più semplici e me-

no attive, e poscia proseguendo fino alle più energiche; e così quella massima favoreggiando dai sommi pratici lodata, di adoprar sempre i rimedj dalle dosi minime, e dai meno energici, ed alle massime ed ai più forti progredendo. E così in 347 pagine avendo ristretto pe' suoi allievi il necessario, il più utile, e forse ancora riferito qualche rimedio inusitato e superfluo; noi abbiamo convenuto pel fatto, che anche questa scienza, o ramo essenziale e più antico della medicina, in tanti volumi ordinariamente compresa, potevasi come tutte le altre abbreviare e compendiare, senza nulla omettere del necessario: e noi quindi raccomandiamo questo libro alla gioventù che s'istruisce, perchè economizzerà il tempo e la fatica, senza che qualche neo occorsovi o che possa resistere tolga nulla al merito reale dell'opera.

B.

Nota di corrispondenza fra il ch. sig. prof. Francesco Orioli ed il medico Giuseppe Tonelli, a schiarimento di alcuni occorsi aneddoti.

Chiarissimo sig. professore,

Roma per Paliano il 30 settembre 1828.

Tardi mi pervenne l'ultimo opuscolo da lei pubblicato, e tardi perciò imprendo a scriverle sul propositio di quanto mi riguarda nel medesimo. Ad agevolare per altro presso il pubblico l'intelligenza di quanto vado a dirle, mi è d'uopo portare alla conoscenza del medesimo la cagion prima, che indusse a collera verso di me lo spirito gentile di lei. È per non far ciò senza documenti,

che la pubblica fede non illudano , giudicai espediente inserir nelle presenti carte la lettera stessa , ch' ella si compiacque inviarmi nel decorso gennajo , con la risposta che in allora mi fu debito rimetterle. Ecco il tenor genuino della prima.

Al chiarissimo signore , il sig. dott. Tonelli , medico ed uno dei compilatori del giornale arcadico.

„ **S**ig. dott. preg. - Le arriverà certamente inaspettata an-
 „ mia lettera dopo quello che a lei piacque di stampare in-
 „ torno alle mie qualità morali nell' ultimo quaderno del
 „ giornale arcadico , facendo eco a certe accuse del sig.
 „ prof. Meli. Nondimeno io , che m'ho un carattere si-
 „ mile a quello del prof. Metaxà , io che semino litigi
 „ in mezzo a' medici d'Italia , io che ho cattivo cuore ,
 „ cattiva testa , io perfido , simulatore , doppio ecc. ecc. ,
 „ voglio essere gentile con lei , se non per altro , a ma-
 „ niera di eccezione della regola ; e voglio essere tanto
 „ gentile , che in luogo di risponderle per istampa e ne' gior-
 „ nali , amo questa volta di scriverle per la posta ed in
 „ privato.

„ Oh che le ho fatto dunque , sig. dottore Tonel-
 „ li , perchè voglia ella prendersela contro al povero onor
 „ mio , così come ha fatto ? Come ha voluto esser giu-
 „ dice , e pubblico giudice , in una questione che ri-
 „ guarda (noti bene) la riputazione di un uomo , sen-
 „ tenziando me reo , senza neppur degnare d'apporre le
 „ ragioni di fatto che potevano esser fondamento alla
 „ sua sentenza ? Quali prove ha ella del mio perverso
 „ carattere ? o quali risultano meglio che nudamente affer-
 „ mate dal libro del sig. Meli ? Come ha potuto loda-
 „ re certe infamie , ch' ella sa molto bene , se legge le
 „ cose italiane di medicina (come so che le legge) , ch'
 „ ella sa , ripeto , molto bene , essersi dette senza pre-

„ ceduta , *almen proporzionata* , provocazione? Come può
 „ essere approvatore di sconcezze tali che dette anche
 „ ad un Tersite sarebbero disorbitanti? Come può attri-
 „ buire a me certe provocazioni , che quand' anche vi fos-
 „ sero state , partiron però da tutt' altre persone ?

„ Io voglio credere , ed amo credere , che l' amici-
 „ zia pe' sigg. Bufalini e Meli le abbia fatto velo al giu-
 „ dizio. Voglio credere che abbia scritto *pregato* , un po'
 „ incautamente : ma , la prego , disdica certe proposizio-
 „ ni che non le sono onorevoli. Perchè possa averne buo-
 „ na occasione , le mando un mio libricino di argomento
 „ medico *non polemico* (1). Prenda di qui occasione di
 „ farne un estratto e di parlare di me. Non esigo che
 „ lodi *la cosa* : la biasimi pure se le par da biasimare.
 „ Io non ho mai mendicato elogi. Ma per debito di co-
 „ scienza renda giustizia al mio carattere *morale*. Questo
 „ io esigo. Di questo la prego. Questo credo ch' ella
 „ *debba* fare. Se non vorrà farlo , non perciò io l' inf-
 „ merò per tutt' i giornali e per tutte le gazzette : non
 „ la chiamerò *padre Tonelli* , come gli amici di lei chia-
 „ mano il prof. Metaxà. Non dirò ch' ella ha enor si-
 „ mile al prof. Meli. Sì bene troverò modo da difender-
 „ mi *onesto* , come usano i pari miei , *franco* come usa-
 „ no i galantuomini , *ragionato* come dovrebbero usa-
 „ re i giornalisti , i quali sono la più vantaggiosa e la
 „ più pernicioso qualità d' uomini nella repubblica delle
 „ lettere e delle scienze , secondo che esercitano l' arte
 „ loro o con vero studio della verità , o con affetto di
 „ parte.

(1) *Il libricino , che ivi si nomina , era il seguente :*
 „ *D' un nuovo genere di rimedj dell' ordine de' meccanico-
 chimici , ossia d' una nuova maniera di modificare le
 leggi della vita modificando lo stato elettrico delle parti*
 „ *, del professore Francesco Orioli ; Bologna 1827. „*

„ Spero che vorrà onorarmi di risposta. Se non vorrà farlo , questo non vietarà ch'io me le dichiari.
 „ Bologna 13 del 1828. Uño Dño servitore , Francesco
 „ prof. Orioli. „

A tali virulenti espressioni , con le quali essa s'impegnò dipingermi ligio della volontà dei signori Bufalini e Meli contro la verace onestà mia e dei medesimi , e con le quali studiosi ispirarmi idea di debito di coscienza , ed idea di vil timore , per adescarmi a profondi lodi al suo moral carattere , risposi nel tenore che siegue.

*Al chiarissimo signor Francesco Orioli
 P. prof. nella P. U. di Bologna.*

„ Veggo giungermi una sua ben diffusa lettera del 13 cadente , indirzzatami graziosamente da S. E. il sig. principe Odescalchi. Posso alla medesima in brevi accenti replicare , ch'ella non a ragione si mostra dolente con me del contegno , che ho usato nell' articolo dell' ottobre del *giornale arcadico* per quello che risguarda la sua persona d'altronde meritissima. Nell' avere io assunto a render conto delle lettere polemiche del prof. Meli , non potevo tacere quello che ivi di lei si discorreva. E se a carico di lei ho riferito ingenuamente le proposizioni istesse del Meli , ho dato insieme un manifesto e pubblico saggio di mia imparzialità. Siccome poi le accuse dallo scrittor di Ravenna prodotte eran cose di fatto per se medesime e non ismentite ; non v'era mestieri così di altre *ragioni di fatto* , che potessero statuire il fondamento della mia relazione , non già *sentenza* , com' ella si compiacque appellarla.

„ L'altra porzione poi dell' articolo , che direttamente si è mia conclusione , non reca oltraggio alla celebrità del suo nome. Che di vero se asserisco , che il

„ Meli dovea essere silenzioso sull' operato di lei , perchè
 „ non era da ritenersi il suo giudizio nelle mediche di-
 „ scipline, in istretto senso considerate , come quello di
 „ un giudice competente in sì grave soggetto ; onta non
 „ reco alla estimazione di lei , che figurar non può per
 „ un buon medico , nè per un buon giudice medico nel-
 „ le mediche diatribe. Ove dunque in me il debito di
 „ richiamare quel che ho scritto di lei nel menzionato
 „ articolo ? Intende ella offrirmene occasione coll' indi-
 „ rizzo del suo libretto di medico argomento , che co-
 „ noscevo di già : ma se a lei basta che io prettamen-
 „ te parli di esso senz' altra addizione , il farò volentie-
 „ ri ; ed ove di ciò sia pago , me ne inoltri riscontro.
 „ In caso diverso non intendo vietarle , che ella discor-
 „ ra di me a suo modo , assicurandola che per parte
 „ della sua penna mi riuscirà indifferente , se ancor le
 „ piacerà annoverarmi nella seconda classe della parti-
 „ zione , ch' ella mi fa dei giornalisti nella sua lettera con
 „ definirli „ *la più vantaggiosa e la più perniciosa qua-*
 „ *lità d'uomini nella repubblica delle lettere e delle scien-*
 „ *ze , secondo ch' esercitano l'arte loro o con vero stu-*
 „ *dio della verità , o con affetto di parte.* „ Se non che
 „ potendo il suo futuro scritto apologetico sfuggirmi per
 „ la molteplicità delle mie occupazioni , la pregherei no-
 „ tiziarmene (se nol dissente) ancor privatamente per
 „ lettera.

„ Vuol ella per altro smentire degnamente le accu-
 „ se ? Vuol dare un saggio non più equivoco del suo buon
 „ carattere morale ? Assuma le parti di conciliatore nel-
 „ le attuali dissenzioni di' animi ; e giacchè si possen-
 „ te si è la sua mediazione , vi dia concorde la mano.
 „ Se ella opinasse , che potessi a qualcosa essere utile an-
 „ che io , mi spenda come crede , poichè amerò eser-
 „ citare la mia debole influenza. E se su queste basi
 „ veramente morali veniss' ella a tessere qualche lavo-

„ ro, non mancherò renderle la dovuta giustizia. Intan-
 „ to con sentimenti di stima e di rispetto me le dichia-
 „ ro, chiarissimo sig. professore. Roma per Paliano li 28
 „ del 1828. Uño Dño servitore, Giuseppe Tonelli. „

Or dopo questa mia lettera sembravami potere at-
 tender da lei la novella della diramazione della sua stam-
 pa, onde farmi sollecitamente conoscere la compiacen-
 za da lei usata di unirmi in fascio con uomini illustri per
 prodigarmi le proprie sue garbatezze. Se per altro ha
 ella creduto di omettere cotal uffizio di urbanità, non
 oso perciò rampognarla; bensì arrestandomi alquanto ad
 una sua confessione ed alle or menzionate garbatezze,
 dirò essersi da lei tentato lo spoglio di quelle divise,
 che tanto legittimamente le competono: cosicchè sono ben
 lungi dal privarvela, amando sol ch' ella le possenga se-
 condo l'usato nella integrità loro. Nel rimanente del suo
 scritto non m'ingolfo, nulla essendovi di pregevole, che
 meriti d'intertenervisi: chè anzi al silenzio mi astringo-
 no il decoro del giornale, ove trovomi essere il più de-
 bole fra i compilatori, non che la dignità delle scienze e
 delle lettere, cose tutte ch' io non voglio col discorrere di
 men gravi o di troppo vili oggetti oscurare: e da ulti-
 mo la deficienza del tempo, che gittar non debbo in si-
 mili nenie.

Confessa ella alla pag. 42 non esercitar *la medici-
 na in quanto è arte*, ma di amarla *in quanto è scienza*,
 e di tenerla *come una delle più nobili parti delle di-
 scipline naturali cui professa*. Si pregia poi nel tempo
 stesso di confessare, che in Bologna nell'amicizia del suo
 cel. collega, il prof. Tommasini, presto ebbe *nell' ani-
 mo le dottrine di lui; che le piacquero sopra quante
 altre in Italia regnavano*. Con la prima parte della sua
 confessione viene ella senz'avvedersene a sanzionare quel
 che io soggiunsi nella fine del sunto delle lettere pole-
 miche del Meli, e che nella mia lettera a lei indiritti-

ta nel p. p. gennajo le ripetevo. Cosicchè per la ragionevolezza di serbarmi fermo nella idea delle proposizioni che in allora emisi, mi appello a questa medesima sua confessione: e senz' animo di farle onta veruna son astretto a ripetere, ch' ella amando la scienza e non esercitando l' arte, non può essere nè può apparire un buon medico, e molto meno un buon giudice medico nelle mediche diatribe. Ella, che ama la medicina come scienza, quantunque non la eserciti come arte, ben conoscerà per risultanza delle teorie, quanto sia di queste feconda la medicina intiera, quanto perciò vasta ed ardua essa sia, e che non soffre perciò diviso l' animo all' apprendimento e alla coltura di tante altre scienze (nelle quali ella onorevolmente distinguesi), se voglia rettamente possedersi la medicina, e giustamente disimpegnare l' uffizio di buon pratico, e non quello di medico erudito in subjecti estrinseci alla medicina stessa. Che se colui, che ama la scienza, e non esercita l' arte, dirsi non può vero medico, nè perciò buon medico, perchè non apprese a ravvisare alla face luminosa della pratica la convenienza dei teoretici principj con questa: ne siegue, ch' ella non esercitando l' arte non poteva essere al caso di sedere a scranna per giustamente arridere ad una teoria medica, meno alle controstimolistiche dottrine, ch' è la seconda parte della sua confessione; non essendo di buon senso l' avvisarsi, ch' ella possedga un buon criterio medico onde rettamente sentenziare intorno alla preminenza, o grado di verisimiglianza di una teoria su di un' altra. Ma, astrazion fatta da cotal proposito (perchè intorno al merito di superiorità di medica dottrina non è qui luogo di favellare), tosto ch' ella ingenuamente deponc, che nell' amicizia del suo cel. collega il sig. prof. Tommasini ebbe presto *nell' animo le dottrine di lui, che le piacquero sopra quanto altre in Italia regnavano*, vi sarà luogo a dubitare, ch' ella nell' ade-

sione ad una medica teoria, nella reverenza ad un meritisimo dottrinate, trovisi già in possesso di quelle gentilezze, che ora a me vorrebbe rinunziare e largire? A lei pertanto originalmente le ritorno, perchè ella nel suo diritto di legittima pertinenza le ritenga.

Nulla soggiungo alla sua celia intorno alla lettera puntata P. in cambio di professore. Non avendo io giammai mirato a celebrità di seggio luminoso, ho più fiate ringraziato le esibizioni di chi si compiacque farmene proposta, ed ho preferito mai sempre lo starmi in un piccolo angolo della terra sotto umilissima condizione, senza dovizie, e senz' autorevole grado.

Una riflessione ad un'apertissima menzogna; e termino. S'inganna ella a partito asserendo non essersi distribuite lodi ad un Brera, ad un Hildebrand, ad un De Mattheis, ed a cento altri chiarissimi scrittori di cose mediche, o celebratissimi professori di esse nelle università italiane. Senz' assumere intorno a ciò le altrui difese, mi ristringerò per mia parte a replicare, che documenti a schiere produr potrei onde richiamare alla memoria l'ossequio verace e la estimazione leale che pe' medesimi ho addimosttrato nelle mie povere occupazioni. Al quale oggetto basterà sol ch' ella scorra i miei rozzi articoli nella intiera serie del giornale arcadico, i pochi da me pubblicati negli annali dell'Omodei, ed altrove. Che anzi potrebbe per tal modo rammentarsi, che in ossequio della verità ho reso i dovuti clogj a varj chiarissimi professori della istessa bolognese univeasità, fra' quali ricorderò con piacere un Gozzi ed un Medici. E potrebbe da ultimo rammentarsi, che il mio dissentimento dalle prette dottrine del controstimolo rimonta ad un' epoca superiore al divulgamento delle opere bufaliniane, superiore singolarmente all' avvenimento del decreto dell' *accessit* alla memoria del patologo di Cesena. Il che è tanto vero, che l'istesso Bufalini volle in questa or menzionata memoria far ricordanza di cer-

te meschine mie produzioni, e noverarmi fra quelli che seguaci non erano delle controstimolistiche dottrine.

Ella forse però, memore di avermi tacitamente incluso in alcuna delle tre classi, nelle quali si avvisò dividere tutt' i medici non reverenti alla così detta N. D. M. I., avrà immaginato che io mi trovassi con esso lei in mal umore, e compilassi quel benedetto articolo delle lettere polemiche del Meli, del quale mi chiese palinodia con la sua ricordata lettera. Ma ancor su di ciò è in errore, poichè non sono sì debole da farmi trascinare da vil animo di letteraria vendetta a cotali bassezze proprie del volgo, e del volgo letterario. Sul proposito anzi di questa ultima voce, ora scorsami dalla penna, protesto altamente di non discendere giammai più con esso lei in arena, in onta di qualsiasi motivo ch' ella volesse porgermene innanzi, avendo presentemente scritto questi pochi periodi per conservare nel diritto del pieno libero e pacifico possesso delle sue gentilezze verso di me prodigate la degnissima sua persona, a cui in vece legittimamente spettano pe' ricordati titoli di adesione a medica teoria, e di reverenza ad un d' altronde celebratissimo dottrinate. Ossequiosamente me le dichiaro

Uño Dño servitore
G. TONELLI

*Odoardo Machirelli al suo amico
Salvatore Betti.*

Se vi piacerà, come vi prego, di pubblicare in questo giornale arcadico le quattro incluse iscrizioni, sarò lieto di aver servito a molti ufficj di amicizia ad un tempo; perchè così avrò fatta manifesta la fiducia che io

pongo nella vostra cortesia, avrò onorata la memoria del virtuoso defunto, ed avrò reso all'autore quel tributo di lode che io poteva migliore. Alla nitidezza della lingua e dello stile, alla classica semplicità, all'affetto che comprendono, queste epigrafi aggiungono ben anche il raro pregio della verità: chè tale fu l'ottimo amico mio, quale in esse è ricordato e pianto. E alla vostra gentilezza mi raccomando.

Pisauri ad aedem s. Joannis XVI hal.

Nov. anni MDCCCXXXVIII.

IOSEPHO . ZANNVCCHIO

PATRICIA . NOBILITATE . PISAVR.

RELIGIONE . FIDE . AMORE . IN . SVOS . ET . PATRIAM
SPECTABILI

CONIVX . ET . FILII . SVPERSTITES

DIE . SEPTIMA . AB . HVMTATIONE . EIVS

FVNVS . INSTAVRANT

(*ad latera molis funebris*)

I.

EN . ERIT . VNQVAM . PATER . O . DVLCISSIME

TVIS . HAERENTES . INSTITVTIS . OPTIMIS

CAELO . VT . DIGNEMVR . ET . BONORVM . LACRIMIS

II.

CONIVX . INIQVO . EXANIMATA . FVNERE

TE . QVAERIT . TIBI . IVNGI . EXOPTAT . OCYVS

AEVO . POTIRIS . QVI . BEATVS . ALTERO

II.

TE . FIDE . CIVES . COMMENDATVM . AB . INTEGRA
 TE . PIETATE . TE . PROBATA . MORIBVS
 DOLENT . ADEMPTVM . VETERIS . NOTAE . VIRVM

III.

SERVATA . DVRS . PATRIA . TEMPORIBVS
 TE . COLET . VSQVE . NAM . COMPLEXVS . PAVPERES
 MYLTIS . OPEM . TVLISTI . GRAVIS . NEMINI

A. C. FERRUCCI

Pubbllichiamo qui con piacere questa gentile canzonetta del ch. sig. marchese Antinori di Perugia, anche per invogliare i nostri a darsi più spesso ad un genere così grazioso e leggiadro di poesia.

PER LO DIVIN NASCIMENTO,

CANZONETTA ALLA MANIERA DEL TORNIELLI.

O canzonetta, co' fiori sul crine
 Passa veloce fra i geli e brine:
 Vanne a la cuna del nato bambino
 Tutta raggiante del lume divino.
 Vè quanta parte di cielo si chiude
 Fra quello mura neglette ed ignude!
 Ivi l'Eterno entro misere spoglie
 E in breve spazio lo Immenso s'accoglie.

Misericordia su quel limitare

Ad altre dive contende lo entrare.

Tiene ella indietro con dolci parole

Onnipotenza, che può ciò che vuole.

Invan Giustizia, scotendo la spada,

Aprir là dentro vorriasi la strada;

Nè Sapienza dal ciglio severo

Può farvi pompa di suo magistero.

Solo Umiltà timidetta e modesta

Entro del loco s'aggira e fa festa.

Tutta nel volto benigna e ridente

Incontro fassi a la schiera accorrente:

Ciascun per mano cortese ella piglia,

E lo presenta a la sacra famiglia.

Sa ben che Iddio non fra pompe ed onori,

Ma nascer volle fra incolti pastori:

Ed a lor primo mandonne l'avviso,

E gli fè lieti del proprio sorriso.

Oh come or pronti a le angeliche voci

Da tutte bande già muovon veloci!

Ed al nato nume fra canti e fra suoni

Vengon recando lor poveri doni!

Chi'l più bel fior di sua greggia destina

Offrir devoto a la cuna divina:

Chi fresco latte, chi rozzi canestri

Porta ricolmi di frutti silvestri;

E col rigore si sdegna del verno,

Che or fa degli orti sì avaro governo.

Senti belare cavretti ed agnelle,

Gemer colombe, tubar tortorelle.

Tutta ne ferve ed echeggia la via:

Quanto feastuon d'innocente allegria!

Vè quel buon vecchio che tutto festante

Sul baston curvo là traggesi innante;

E per la gioja scordando l'etade,
S'affretta sì che già sdruciola e cade:
Ma lo soccorre lo giovin nepote,
Che di paura fè bianche le gote;
E lui sorregge, che il piè non rattiene
Fin che a l'ostel desiato non viene.
Ivi d'amor tutto acceso e di fede
Del divo infante ecco gittasi al piede.
Or al ciel erge le tremule braccia,
Or sul terreno unil prostra la faccia.
Scior vuol la voce: ma oimè la parola
Gl'immensi affetti a lui troncano in gola!
Sol parla il pianto giulivo amoroso,
Che giù gli piove sul seno vellosa.
La nuora presso mirandolo intanto
Anch' ella piange commossa a quel pianto:
E al piccol figlio che stringesi al petto,
Tenera addita il divin pargoletto,
In cor dicendo: A te questo mio
Soave frutto consacro, o buon Dio.
E quei', stendendo le piccole dita,
Par che accompagni l'offerta gradita.
O canzonetta, coi fiori sul crine
Omai deh lascia le soglie divine.
A te non lice di regi e profeti
Nè favellar de gli eterni decreti.
In selve nata fra incolti pastori
Tienti contenta de' rustici onori.

Delle ferite come argomento di medicina legale. Trattato di F. Puccinotti, inserito ed estratto dal VII tomo della raccolta „ Opere mediche moderne italiane ec. Bologna, 1828.

Di questo interessantissimo opuscolo, che ha ottenuto la sanzione e gli elogi dei dotti, si offrirà un cenno in un dei seguenti volumi.

*Patologia induttiva di Francesco
Puccinotti. - Macerata, 1828.*

Faremo conoscere fra non molto le sublimi ed originali idee, che in quest'opera sparge il dottissimo prof. Puccinotti, cognito già per altre sue produzioni, e specialmente per la tanta applaudita istoria delle febbri perniciose di Roma.

NECROLOGIA

Del padre Antonio Cesari.

AL MARCHESE LUIGI BIONDI.

Mi è grave oltremodo, mio caro Biondi, di dovervi dare un tristissimo annunzio; e ciò quando per la mal ferma sanità vostra abbisognate appunto di una gran quiete di spirito. Ma l'amicizia non ha voluto che io mi taccia, sperando che potremo prendere insieme alcun pietoso conforto nel nostro affanno. Sappiate adunque che il padre Antonio Cesari non è più. Quell' uomo dottissimo, nel cui petto aveva seggio ogni virtù più nobile: quel solenne restauratore e difensore fortissimo dell' italiana favella: quel Cesari dico, dopo brevissima infermità ci fu dalla morte rapito la mattina del dì primo di questo mese, contando il settantesimo settimo anno dell' età sua; nella villa di s. Michele, dove gli alunni del collegio di Ravenna sono soliti passare la stagione di autunno, ed egli vi andò per visitare quel chiarissimo abate D. Pellegrino Farini rettore del collegio, ed a lui amicissimo. Vedo bene che a questo annunzio la mia lettera sarà forse per cadervi di mano, ed un gran dolore traboccherà nel vostro bel cuore. Sì, mio Biondi, versiamo pur lagrime sulla perdita di quel gran letterato, non perchè egli sia volato a quel

beato soggiorno di pace, e già presso al supremo Fattore del tutto, si pasca e si goda delle eterne bellezze; ma sì perchè è mancato a noi che fiorimmo nell'amicizia sua, ed alle italiane lettere le quali in lui sono rimase prive e di chi caldamente le sosteneva, e di chi dottamente e felicemente le coltivava. Ed ora che vi credete mai che io facessi in su quel primo stordimento, che provai a tanta novella? Raccolsi intorno a me tutte le opere di lui, come cose di persona caramente diletta: ed or questa ed or quella facendomi a meditare, ratterperava così il mio dolore, e quasi giungeva ad ingannar me stesso, pensando che ancor vivo fosse il mio Cesari, e che dalla sua bocca udissi, piuttostochè leggesi in istampa, que' gravissimi precetti, e quelle eleganti prose.

Senonchè mi è forza il confessarvi con ingenuità, che il ritornare posatamente sopra quei lavori del nostro veronese, mi ha richiamato la mente ad alcune osservazioni che già prima aveva io fatte: e queste, poichè sono a parlarvi di lui, vengo qui brevemente ad esporvi ed all'amichevole, affinchè io ne abbia il grave giudizio vostro, e possa così far conoscere, senza ingannarmi, ai poco sperti nelle cose della lingua, come arduo sia il bene usare alcuni modi solo perchè furono adoperati dal Cesari: il quale a molti tien luogo di Aristotile, sulle cui parole, senz'altra considerazione, giuravano i suoi troppo riverenti discepoli. Ma badate bene, mio caro amico, che mio intendimento non è altro che di sfiorar leggermente le opere di lui: chè il volerne discorrere pensatamente, sarebbe troppo più gran peso che i miei omeri possan portare, nè i termini di una lettera lo consentirebbero.

A me pare innanzi a tutto che la nostra nazione debba essere al Cesari obligatissima della restaurazione della favella ; perchè fu egli solo che levato alto pel primo il vessillo de' classici si fece a combattere di tutta forza contra quello sfrenamento , e dirò meglio , imbastardimento , che per la calata degli stranieri in Italia era avvenuto nella nobilissima nostra lingua : essendo giunti a tale , che nelle scritture non più italiani ma barbari dovevamo essere nominati. E a questo fine santissimo , e veracemente italiano , mirò egli in quella sua gravissima dissertazione intorno al determinare lo stato della lingua italiana , e all'indicare non solo le cause che portar la possono verso la sua decadenza , ma i mezzi più acconci per impedirlo : dissertazione che a buon diritto venne premiata dall'Accademia Italiana , e che a mio vedere basterebbe da se sola a mettere l'autor suo nel novero de' nostri grandi : tanta è la copia delle dottrine , la forza dell'eloquenza , la scelta eleganza e la profonda conoscenza de' classici con cui ella è dettata : talchè se non vi si sostenesse quella troppo severa sentenza , che la lingua italiana cessò col finire del trecento , io non saprei quale altro lavoro in fatto di lingua a questo anteporre. L'opera che dopo questa merita una particolare commemorazione , è la ristampa del gran vocabolario della crusca con quelle giunte che egli credè bene di farvi. Questa fu al certo fatica mossa da grande carità nazionale , e i letterati glie ne debbono sempre saper buon grado : perchè con que' volumi alla mano , possono più sicramente scrivere , e più facile riesce loro l'intendere le risposte bellezze de' nostri classici. Io qui non voglio entrare a dirvi , se quell'erculeo lavoro possa chiamarsi perfetto in tutte le parti sue : io que-

sto solo mi permetto dirvi, che se delle moltissime parole aggiunte a quel dizionario se ne farà tesoro dagli inesperti nelle loro scritture, e si useranno soltanto perchè sono state registrate in quel deposito solenne della lingua, la cosa andrà per modo, che forse noi più non l'intenderemo, ovvero se perverremo ad intenderli non ci potremo trattenerne dalle grasse risa, restando da esse troppo altamente offesa la ragione, ed assai volte anche il pudore. E qui lasciate che apertamente io vi dica (malgrado anche dell'amicizia nostra col Cesari) che non a torto, nè per un certo tal quale spirito d'invidia, come alcuni male avveduti o troppo ciecamente divoti al Cesari si pensano, ma con tutta ragione e con giustissima critica sono state quelle voci rifiutate principalmente dal cavalier Monti, e gridate per tali che putono di cimitero. Io però credo, Biondi carissimo, senza tema d'errare, che il Cesari a ciò s'inducesse, e per una eccessiva riverenza alla lingua di quegli antichi, e per aver già pubblicamente fermata quella sentenza ricordata di sopra, che la lingua italiana era affatto morta col morir del trecento. E qui è pur troppo a piangere la debolezza di certi spiriti, eziandio de' più alti, i quali talora si fanno a servire meschinamente un partito: il che se è grande peccato in tutte le umane cose, grandissimo è in fatto di lettere, essendo i letterati persone libere, nè d'altro servi che della ragione; e perciò, e non per altro rispetto, gli antichi strinsero le lettere sotto il reggimento di una grande repubblica. Ma il Cesari, vedendo forse a quale scadimento era venuta la nostra lingua, pensò di applicare ad essa quella massima del legislatore Solone, il quale delle leggi giudicava, che quando elleno pel lungo tempo trascorso dal-

la loro istituzione sieno cadute dalla memoria dei popoli, e quasi affatto venute a nulla; si debbano rimettere nella primiera osservanza; e richiamare severamente a ciò perchè furon dettate. Vuolsi però intendere, al dire dello stesso Solone e di tutti gli altri filosofi, che ciò debba farsi con quei necessarij mutamenti, che comandano la ragione, i costumi, e l'incremento dell'umane cognizioni: perchè altrimenti succederebbe, che gli uomini mano mano si rivocherebbero dalla civiltà, che è sempre cosa del tempo e della esperienza, ad un vivere che non essendo più bello e felice, non è quindi più secondo ragione. Nè credo per ugual modo che per levar via dalla nostra lingua tutto quello che di straniero vi si era intromesso, fosse necessario di ritornare a rimettere in corso le parole usate da coloro, che primi parlarono la nostra lingua, ovvero di fermarla tutta in quel secolo de'trecentisti, e più indietro ancora: facendoci così tornare, dalla molta ricchezza che ci hanno data gli altri secoli a quella rozzezza e povertà, che nelle grette loro scritture manifestarono nel ducento e frate Guittone, e il notaio da Lentino, e Buonaggiunta e gli altri molti di quella schiera: i quali, al dire del mio maestro ed amico Giulio Perticari, *se si debbono istudiare si hanno però ad istudiare non già per imitarli, ma per razzolare il poco oro sepolto in quella molta polvere.* Che se poco oro vi ha per entro le scritture di quegli antichi plebei, e di molti anche del trecento, e come potrà essere sufficiente a significare tutte quelle idee e tutti que' nuòvi trovati, che gli avvanzamenti della filosofia ci hanno procacciato in tutte le parti che costituiscono il sapere, e che tanto hanno servito a giovare, ad illuminare, ad in-

civilire infine la umana generazione? So con questo mio ragionare di non discostarmi punto da ciò che voi medesimo pensate intorno alla lingua, e me ne assicurano i molti discorsi, che assai volte ne abbiamo tenuto insieme cogli amici nostri, allor quando siamo entrati in siffatta quistione.

Appresso a questo lavoro del Cesari vuolsi por subito il suo dialogo intitolato *le Grazie*: dialogo che fa conoscerci quanto egli profondamente sentisse addentro nelle cose della lingua, e che lo predicherà sempre pel più solenne grammatico della età nostra: con tanta scienza vi sono dichiarati i modi più reconditi e più propii della nostra favella, gli usi più convenienti delle particelle, e la retta maniera di adoperare i verbi. Il che egli ottiene in quel suo dialogo levando con fino discernimento dalle opere de' principali nostri classici, ed in ispezialtà dai trecentisti, le pure eleganze e le grazie native del linguaggio, le quali non tutti per avventura sauno vedere o trovare leggendo per di teso le buone scritture. Certo non può prendersi in mano quel lungo dialogo, senza sentirsi pieno di grandissima meraviglia pensando alla molta fatica, la quale deve egli aver durata nel raccogliere pazientemente, e nell'ordinare un lavoro per se stesso sì magro e sì spinoso. E fu bene quell'intromettervi qua e là un qualche ricreamento alla sterilità della materia, e quell'usare il dialogo, *il quale può più facilmente* (dirò le sue stesse parole) *ricevere quelle solazzevoli forme, leggiadri partiti, e scorse, e tramezzi, che sono assai acconcia via a cessare la sazievolezza dei leggitori.* Ma qui è pur forza il notare, o mio Biendi, che quantunque in questo dialogo abbia egli cercato di confermare quella sua tale sentenza, che tutto può dirsi e deve anzi

dirsi colla lingua sola del beato trecento , asseverando che col molto legger che fece in quegli scrittori parve a lui di aver potuto ritrarre sicuramente *così ricca essere quella lingua , che basti a poter dire elegantemente tutte le cose* : pure senza numero sono gli esempi , che egli reca dei cinquecentisti , talchè le loro grazie e le loro eleganze ripone fra quelle che si possono convenientemente usare. Or quanto ciò , mio buono amico , si possa con quella sua sentenza accordare , lascio a voi il giudicarlo.

Che vi dovrò dir poi di que'suoi tre volumi intorno alle bellezze di Dante ? Essi sono scritti da eccellente maestro : e chi con buon giudizio si farà ad esaminarli , ritrarrà ricchi tesori per la lingua , se attenderà però bene a cansare tutti que'modi e tutte quelle parole troppo anticate , che sono poste ivi dentro a man piena. Ma prese egli poi in quel suo lavoro ad esaminar gli alti versi del gran ghibellino sotto il loro vero aspetto ? Sono poi quelle le vere bellezze della Divina Commedia ? Parmi che il veronese presenti l'Alighieri alla mente de' leggitori piuttosto come grammatico che come poeta . Ma come altro intorno a ciò fu il senno del nostro immortale cavalier Monti in quella classica scena fra Guido Guinicelli ed il Perticari ne'dialoghi fra i poeti de'primi secoli della lingua italiana ! Quello sì , Biondi mio , ch'è il vero modo di far conoscere le grandi bellezze di Dante : è guai a colui , che dopo ciò non s'innamori di quell'altissima poesia.

Amico mio , dobbiam pur confessarlo : il Cesari à stato prosatore de'primi , ma poeta non mai ; e di questo vero chiaramente ce ne convincono e le sue originali poesie , e le sue traduzioni di

Orazio e di Terenzio, le quali comechè siano da aversi in moltissimo pregio per ciò che spetta alla favella, dimostrandoci la profonda conoscenza ch'egli aveva della lingua latina, della quale fu al pari di tutti gli altri maestro, non sono però mai da dirsi poesie; e Orazio e Terenzio, in quel modo che sono stati vestiti nella lingua italiana dal Cesari, non serbano più niuna rassomiglianza con que'che furono, perchè egli privollì affatto di quella verità, di quella forza, di quella semplice armonia, che hanno nell'originale latino.

Non senza ragione ho chiamato il Cesari un eccellente maestro della lingua del Lazio, perchè io sono stato quasi fin qui in forse, in quali delle due lingue egli maggiormente avanzasse: tanto sono con gentile e schietta latinità dettati quei commentarj, che scrisse delle vite di molti letterati amici suoi. Talchè se attentamente vi farete a leggerli, dovrete meco ammirarne ed il largo e rotondo periodo, e la nobiltà delle frasi, e la spontanea eleganza; le quali cose tutte dimostrano apertissimamente il profondo studio, ch'egli aveva fatto sulle immortali opere di Cicerone, di Cesare, di Livio, di Nipote, o di quegli altri solenni che fecero d'oro il secol d' Augusto. Con che parmi averci dato il Cesari in se stesso uno splendido esempio, che a voler conoscere tutto il bello e tutto l'artificioso di nostra lingua, e a volerla egregiamente adoperare, è necessarissima cosa lo studiare profondamente quella lingua madre, in cui parlarono e scrissero coloro, le cui lettere ereditammo. Ed il nostro Cesari si conosceva così signore della lingua latina, che non temè di vulgarizzare le lettere di Marco Tullio, trecento delle quali sono state già pubblicate. Ed oh si fosse egli astenuto dall'intromettervi certi plebeismi e certe maniere in uso

presso i comici antichi , come purtroppo , nè so con qual senno , ha creduto fare ! che certamente l' Italia avrebbe in questo lavoro del veronese una perfetta traduzione di quelle mirabili lettere. Vi giuro , o mio caro Biondi , che tali modi offendono per modo questo volgarizzamento , che muovono non solo a riso , ma quasi a dispetto : essendo essi propriamente quegli alberi attraversati , che il grande Alighieri , come dice nella Volgare Eloquenza , voleva gettar via dall'italica selva : e tanto più ti stridono all'orecchio , quanto men si convengono al gravissimo parlare di Tullio , e il più delle volte non rendono affatto il nitore della sentenza latina. Ne si può menar buona la ragione rendutane dal Cesari a tutti coloro che di un simil peccato lo hanno ripreso : cioè che essendo lettere famigliari , potevano ammettere senza tema di colpa quei modi , i quali egli giudicava domestici e da scherzo. Perciocchè a questa sua difesa si può rispondere , che in una traduzione non si debbono giammai usar parole o modi che non solo non abbiano una perfetta corrispondenza coll' originale , ma che falsifichino il carattere intrinseco dell' archetipo. E dirò altresì che per quanto Tullio scrivesse famigliarmente , pure non gli cadde mai in pensiero di frammettere alla sua bella latinità gli arcaismi usati da Ennio , da Nevio , da Pacuvio , e dall' antichissimo vaticinante Marcio ; ma sempre adoperò quella lingua elegante e pura , che parlavasi a' tempi suoi , e che egli di tanto avanzò ed accrebbe.

Parmi già che voi , mio caro Biondi , mi andiate dicendo , che io sono bene ardito nel giudicare alquanto severamente le opere del Cesari , uomo celebre , avuto da tutta Italia in altissima ammirazione , e vero maestro di color che sanno d' ita-

liane eleganze. Ma io vi risponderò d'aver tolto ad esaminare le opere di questo autore a quel modo che usava il retore d'Alicarnasso di esaminare quelle dei greci; il quale dice: *D'aver tolto in esame i classici perchè coloro i quali intendono al bel dire ed al bello scrivere abbiano un retto e certo esempio, secondo cui ordinare i loro componimenti: e perchè veggano che tutto ciò che si trova nelle opere de' migliori non si dee torre ad esempio d'imitazione: ma sceglierne le sole virtù, e con sottil cura fuggirne i vizj.... Imperocchè non avvi natura d'uomo cotanto privilegiato, che sia puro d'ogni vizio o di parole o di cose: ma quella sola è da tenersi ottima, che il più delle volte attinge al suo fine, e il meno se ne discosta.* Ed a ciò mi son mosso perchè al sommo mi spiacerrebbe, se vedessi gl'incerti giovani, presi appunto al grido di tanto nome, e desiderosi eziandio di far mostra di essere profondi conoscitori della lingua nostra, seguire il Cesari in questa parte meno lodevole, piuttostochè in tutto ciò che di eccellente e di veramente perfetto ci ha lasciato nelle sue opere. De' quali giovani, se fossero molti, come purtroppo già ne sono alcuni che incastrano a dritto e a traverso nelle loro scritture tutte quelle rancide e tarlate parole, come le chiama il Monti, vedremmo rinnovarsi fra noi la setta di quei greci che a far venerabili i lor discorsi prendevano le voci dall'antico Pisistrato, dal venerabile Solone, dall'ara di Dosiade, e dai libri di Filenide: cui Temistio ride nella prima orazione dicendo: *Che straziavano gli orecchi con tali sermoni fatti di parolucce tutte vecchiarelle e grame e negre per lo squallore dell'età.*

Debbo però confessarvi , mio buon amico , con quella medesima libera verità , colla quale sono venuto fin qui discorrendo le opere del padre Cesari , ch' egli non tenne sempre un ugual modo di scrivere , ma bene molte volte se ne scostò : e vi convincerete di questo , se vi farete a leggere i suoi ragionamenti sopra la vita del Redentore , le sue lezioni scritturali , la sua vita del Gonzaga , ed il suo volgarizzamento di quell'aureo libro di Tommaso da Kempis della Imitazione di Cristo. Ognuno a quella lettura è rapito , sia dalla nobiltà e proprietà della elocuzione , sia dalla uguaglianza dello stile sempre grave e facile , e da una certa naturale e spontanea eloquenza ; e facilmente reputerà meco , avere il Cesari trasportato in queste sue opere quella bella semplicità e regolarità di sintassi , che voi con tanta buona ragione lodate nel purissimo e classico Passavanti. Che se in esse si levassero via certe parole , cadutegli forse giù dalla penna per averle troppo domestiche e troppo fitte nella mente , le quali non si vogliono più a niun patto ammettere e perchè contrarie alla gravità della materia e perchè in questa età nostra suonano pur troppo tutt' altra cosa che non sonavano agli orecchi di que' nostri vecchi ; io non saprei mettere innanzi più nobili e più acconci esemplari a coloro che si ammaestrano a parlare al popolo dalla cattedra dell' Evangelio.

Ma perchè mai il Cesari ha creduto di calcare in queste sue opere spirituali tutt' altra via , che non ha fatto nelle altre ? Perchè , penso io , ne' ragionamenti , nelle lezioni , nella vita del Gonzaga , nel Kempis , doveva egli parlare all' universale : e parlando all' universale , volle egli essere con facilità inteso , e quindi usò la lingua stessa che noi

parliamo. Ma nelle altre, scrivendo pe' soli dotti, si fece lecito il giovarsi alla libera de' modi e delle vecchie parole del trecento. E questo, a mio credere, è stato grande errore: perchè chi scrive, scrive per tutti e non già per pochi; da tutti uno deve farsi intendere ed a tutti piacere, egregiamente dicendo Dionigi d'Alicarnasso, che *nel piacere al popolo sta il fine d'ogni arte, e il principio d'ogni giudizio*. Per la qual cosa, Biondi mio, non ci stanchiamo, a giovamento e ad insegnamento di coloro che si danno all' arte sì difficile dello scrivere, di gridar sempre col nostro elegantissimo Perticari: *Che le scritture sono ordinate a' coetanei, ed a' posteri, e non a' defunti: e che: chi scrive a' vivi, come pur tutti facciamo, chi scrive nodrito di tante belle ed alte dottrine, che dopo quella età sopravvennero, e dopo sì grandi e magnifici poemi, che ne' seguenti secoli si cantarono, conoscerà che non tutto l'oro dell' italiana favella si trovò ne' confini del trecento: ma molto pur ne scoprirono le altre età: e fu oro sì bello e vero, che non potrasse gittare giammai senza oltraggio apertissimo di tutti que' classici, che sono l'onore e il lume dell' italiana repubblica*. Questi alti e veri precetti dettava il vostro e mio Giulio nella sua immortale opera degli *Scrittori del trecento e de' loro imitatori*: quel Giulio il quale, come sapete voi pure, ebbe tale amore e tale riverenza nel Cesari, che accompagnandolo di una sua lettera per me nella venuta sua in Roma nel marzo del 1822, usò queste affettuose e solenni parole: *Eccovi un bel dono: anzi il più bello ch' io possa farvi. Ed è la conoscenza del padre Antonio Cesari: di quel padre d'ogni eleganza, che già da gran tempo voi conoscete per fama. Accoglietelo nella vostra grazia, ch' egli ne è*

sopramodo degnissimo, e fatelo amico al Betti, al Biondi, e a tutti quegli altri lumi delle romane lettere. Io nulla vi dico delle sue lodi; perchè agli uomini che sono lodati da tutta la nazione non bisognano le lodi mie. Ma questo solo vi dico: che voi vedete quell' uomo per cui la Lombardia ha già tolto il vanto della lingua alla disfatta Toscana. Ed oh in vero qual dolce piacere non provammo noi mai, carissimo Biondi, nel veder di persona quel buon vecchio! Di quale ammirazione non fummo noi giustamente compresi nell' udirlo ragionare in quelle conversazioni, che avemmo allora con lui! E non solamente gli mettemmo fortissimo amore per le sue molte dottrine, ma eziandio per le più belle e specchiate virtù. E veramente può dirsi con tutta verità, che se il Cesari come letterato profondo e scrittore elegantissimo sarà chiaro in Italia fino a tanto che in questa patria avranno stanza le lettere, anzi fino a tanto che ci resterà segno di civiltà; non men chiaro sarà eziandio per le morali sue doti, le quali costituiscono il vero cristiano filosofo. Imperocchè quale delle virtù, che in un uomo ed in un sacerdote richieggonsi, mancò a quel uomo onorando? Fatto egli de' ministri del santuario, ne adempì sempre tutti i doveri con esattezza, con zelo, con carità. Partì le sue giornate per fin che visse fra la chiesa, la sua cara congregazione dell' oratorio, e gli studi: e la città di Verona lo vide continuo o predicare sul pergamo, o ascoltare le confessioni nel tribunale di penitenza. Le quali opere compieva il Cesari mosso da quella religione, che in lui fu grande e verace e non mai finta: e testimonio ne siano le opere sue, nelle quali spira per ogni parte un amore ardentissimo verso Dio e verso il prossimo.

Del resto, caro mio Biondi, non possono senza lagrime leggersi tutti i particolari che accompagnarono la sua morte; tanto pietosi e teneri furono que' sentimenti ch' egli dimostrò nel ricevere gli ultimi conforti della religione nostra santissima. Oh con quale tranquillità di spirito e sommessa rassegnazione ai divini voleri egli morì la vera morte del giusto! Io credo cosa inutile il trattenermi con voi sulle altre virtù sue, poichè sapete bene come egli fu di mente così invariabile, che non ebbe ingiuria giammai che gli togliesse la pazienza, nè onore o lode, che ne salisse in vanagloria. Voi sapete come egli era fermissimo nelle amicizie: e tanto, che se qualcuno da lui in processo di tempo si allontanò; non con altro titolo era sempre da lui ricordato, che con quello d'amico suo: e le contrarie dimostrazioni, che al presente gli venivano fatte, con le favorevoli antiche si studiava ingegnosamente di compensare. Voi sapete in fine com' egli era ameno e scherzevole nel conversare, come fosse bel parlatore, e come facilmente e senza preghi a tutti coloro che il richiedevano si facesse consigliere e maestro.

Ma il buon Cesari non è più! In mezzo però al comune cordoglio una consolazione venga qui a consolarci, ed è che la bellissima fama ch' ei lascia di se non sarà mai per morire, siccome del caduco suo corpo è avvenuto: il che mi sembra gran parte del nostro fine in quanto al mondo. Intanto, o Biondi mio, chi mai ci avrebbe detto ne' dì passati quando venni in compagnia del Santucci, del Betti, e dell' Amati in codesta bella villa tuscolana, e tutti oltremodo ci rallegrammo del vostro miglioramento, dopo una malattia sì lunga: chi mai, dico, ci avrebbe detto, che indi a nou molto

dovevamo essere tutti amareggiati dalla notizia della perdita del nostro Cesari? Pur troppo è vero quanto dice il filosofo: Che d'ordinario alle grandi consolazioni sogliono seguitare più grandi infortuni! Fate di star sano, e tutto all' amor vostro mi raccomando.

Di Roma l'ottobre del 1828.

PIETRO ODESCALCHI

N E C R O L O G I A

Del cav. Vincenzo Monti.

A SUA ECCELLENZA

IL SIG. MARCHESE

D. GIO. GIACOMO TRIVULZIO.

Ciò che tanto noi temevamo, e che del solo pensiero ci rattristava, è finalmente avvenuto, signor marchese carissimo. Ricevuta appena l'ultima lettera, colla quale secondo il vostro uso cortese volete dispormi a udir la morte del cavaliere Vincenzo Monti; ecco la notizia che questo onor sommo d'Italia, questo gran veterano delle nostre lettere, questo amico dolcissimo, era dalle miserie di quaggiù volato alle letizie di più bel secolo (*).

(*) *Vincenzo Monti, cavaliere degli ordini della corona di ferro, della legion d'onore, e delle Due Sicilie,*

Non è a dire in qual grave afflizione io per ciò mi ritrovi, vedendomi privo per sempre degli affettuosi conforti di un uomo, il quale se m'abbia amato, voi lo sapete. Oh quanto ho perduto in lui! Di quali obbligazioni sarò io eternamente stretto alla cara anima sua! Chè tutte in questo momento mi si presentano alla memoria: massime quella, e certo la maggiore, della sì dolce amicizia vostra, la quale per solo merito di lui confesso di avere acquistata. Arroge ch'egli fu pure il suocero dilettezzissimo di Giulio Perticari: di quel mio impareggiabile Perticari, della cui tenerezza per me volle l'onorando vecchio chiamarsi erede: e fino all'ultimo se ne compiacque. Ed oh le soavi accoglienze che ora si faranno fra loro que' due cortesi, i quali tanto in vita si amarono! Come insieme godranno nel dissetarsi ai fonti di quella sapienza, che fu sola il loro gran desiderio in questo umano pellegrinaggio! Come ora n'arderanno, vedendola senza velo e divina! No, signor marchese, io non mi lamento che morto sia un uomo mortale, e ch'egli abbia aggiunta la meta della verace felicità. Lui beato, ch'è saputo fra l'approvazione e le lagrime di tutti i buoni venire al termine del suo filosofare, il quale non è altro ne' savi che l'apprendere a ben morire! Lui beato, che rendendo lo spirito nel bacio di Dio ha potuto in que' momenti gioire della consolazione a pochissimi data di aver presente tutta la posterità, e di sapere il giudizio rettilissimo ch'ella farà di lui!

professore emerito dell'università di Pavia, socio ordinario dell'I. e R. istituto italiano, nacque in Alfonsina nel Ravignano il 1754, e morì in Milano il dì 13 di ottobre 1828.

Ma sì piango il mio abbandono , piango diseccata quella ricchissima vena che ci portava tant' oro , piango fatta orba l'Italia del suo maggior lume , e piango finalmente offuscato quel tersissimo specchio , a cui tutti ci volgevamo con sicurtà quando stringevamo alcun dubbio sul cammin delle lettere. E veramente molti sono stati grandi a questa età nostra : la fama de' quali durerà co' secoli : il Monti però è stato unico. Imperocchè in qual parte della letteratura quel suo potentissimo intelletto non profondosi con pari fortuna ? Talchè sarebbesi quasi detto , che molte anime fossero ad un tempo stesso accese dentro quel capo. Egli , facendo pur una volta cessare le baie de' frugoniani , aprì all' Italia nuove e ricche sorgenti di bellezze poetiche , e tutte nostre , con que'suoi altissimi canti , e principalmente con la *Basvilliana* : egli mostrò all' Europa , che la sola lingua italiana , chi n' è maestro , può bene contrastar colla greca , e rendere nobilmente la maestà e lo splendore dell' omerica epopea , e ne diede quella meraviglia dell' *Iliade* tradotta : egli , trattosi in mezzo al *Maffei* e all' *Alfieri* , ne insegnò la vera versificazione tragica , non umile e quasi prosaica , nè aspra e contorta , ma gentile semplice e numerosa , ed eccovi l'*Aristodemo* ed il *Caio Gracco* : egli infine fu il primo a dimostrare nell' immortale *Proposta* , che ben potevano insieme congiungersi la grave dottrina di *Varrone* ed i sali *samosatensi*. E quando più , signor marchese carissimo , avremo un *Vincenzo Monti* ? Uno , per cui l'autorità non aveva preoccupazioni , nè tenebre l'antichità : uno , di chi poteva dirsi ciò che già di *Leibnizio* , che mentre gli altri letterati contrastavano per la scorza , egli era pervenuto al midollo ? E quel suo magistero di ritrarre in iscritto i pensieri colla forza stessa con cui li concepiva ? E quella

sua locuzione così nobile e calda come calda e nobile era la sua fantasia? *Non pluvias aquas colligit, sed vivo gurgite exundat.*

Nè già men alto aveva il cuore che avesse l'ingegno: non essendo mai stata anima o più forte nelle amicizie, o più franca e leale nel manifestarti del pari, senza niuna falsa apparenza, e l'approvazione e lo sdegno. Certo sì, anche lo sdegno: chè tutte le cose in quel gran petto scendevano sempre ardenti e vivissime: e sdegnosi inoltre, come sente Aristotele, sono coloro che specchiati di virtù giudicano rettamente, ed hanno in odio i malvagi. Ma non men facile fu pure ad abbracciar chi l'offese, stimando cosa sopra tutte nobilissima e degna d'uomo il perdono. Placar si lasci, ripetevami egli un giorno colle parole di Omero,

Placar si lasci: inesorato è solo

Pluto, e per questo il più abborrito Iddio.

Infine Vincenzo Monti non pensò mai villania di nessuno: e molto meno di chi un tempo gli fosse stato stretto di alcuna benevolenza: celebre essendo quel suo apotegma: Una rotta amicizia essere come un tempio diroccato, sulle cui ruine passeggia sempre la religione. Laonde essendo stato egli tale, non è a maravigliare che fosse anche segno a quelle invidie, le quali sogliono accompagnar sempre le grandi reputazioni: chè niuno fu mai che in se si rodesse per la condizione degli sciagurati o dei vili. Tantopiù che non v'ebbe forse letterato sopra cui tanti onori si cumularono, quanti se ne cumularono sopra l'amico nostro: di che avrebbe egli potuto trarre alcuna cagione di orgoglio, se negli uomini come fu il Monti potesse essere il sentimento di altra cosa più nobile ed alta

che l'uomo istesso. In mezzo all' urto però di tante inimicizie fu egli sempre veduto star saldo : come una maestosa colonna che sostiene un vasto edificio.

Ma io non sarò Formione peripatetico , il quale alla presenza di Annibale disputava di guerra : chè tale appunto rassembrerebbe chi volesse parlare a lungo del cav. Monti con voi , il quale per tanti anni così fioriste nella sua intima familiarità , ch' egli quando diceva *l'amico suo* non voleva dinotare altri che il Trivulzio : secondo che usava già l'Alighieri nominando il suo Cino. Ed invero ne aveva giusto e grande motivo : perciocchè niuno più di voi rassomigliavalo sia per la nobiltà dell'animo , sia per la consuetudine di quegli studi , i quali in questi ultimi anni fecero singolarmente la dolcezza non meno che la gloria del Monti. E già v'è chiaro che voglio intendere delle cose della lingua e di Dante , nelle quali a tutti è noto di che aiuti gli foste largo , e di che obblighi debba quindi esservi eternamente tenuta l'Italia.

Ma basti , signor marchese gentilissimo , per un poco di ristoro dell' anima , aver qui ricordate fra noi queste cose. Nel chiuder ora la lettera altro non soggiungerò , se non che niun tempo e niun caso sapranno mai farmi dimenticare o la gratitudine mia verso quella sacra memoria , o il mio rispetto verso l'inclito amico suo : a cui finalmente con tutto il cuore mi raccomando.

SALVATORE BETTI.

*In morte del P. Antonio Cesari, iscrizione
e sonetto del ch. monsig. Muzzarelli
uditore della sacra romana rota.*

ANTONIO CESARI
DA VERONA
PRETE DELL'ORATORIO,
DELLA LINGUA VOLGARE
RIVENDICATORE PRINCIPALISSIMO,
DELLE BELLEZZE DI DANTE
DIMOSTRATORE SOLENNE,
PER OGNI MANIERA DI LETTERE
A POCHI SECONDO,
UNITO DI MENTE E DI CUORE
AI PIU' ILLUSTRI DELLA ETA' SUA,
AMATO
DA QUANTI LO CONOBBERO,
PIO SOLERTE INFATICABILE,
MANCO' PER MORTE INOPINATA
MENTRE VISITAVA LA EMILIA,
PIANTO DAGLI AMICI
DESIDERATO DALLA PATRIA
AMMIRATO DA ITALIA TUTTA.
NACQUE . . .
VISSE . . .

A Tommaso Azzocchi

S O N E T T O

A che quel pianto, o amico, e que' sospiri?
Ah ben t'intendo: il tuo diletto è morto!
Ma pon modo alle pene, Amor lo ha scorto
All' alma pace de' superni giri.

Piangiam di noi, che se nemico spiri
Il vento, è incerto lo afferrare il porto:
Piangiam di noi, che in questo viver corto,
Ne opprimono le ambasce ed i martiri.

Ma la bell'alma di colui che plori,
Tolta a un mar di periglio e pien d'inganni,
Rinacque a nuova vita e a dì migliori.

E rimirando della terra i danni,
La lode incerta ed i caduchi onori,
Rise e si piacque dei durati affanni.

INDICE

DEGLI ARTICOLI CONTENUTI NEL TOM. XXXIX

DEL GIORNALE ARCADICO.

SCIENZE

| | | |
|---|-------------|-----|
| <i>Dumouchel, Metodo di determinare la differenza delle longitudini ec.</i> | <i>pag.</i> | 3 |
| <i>Folchi, Sull'origine delle febbri periodiche in Roma e sua campagna</i> | <i>p.</i> | 13 |
| <i>Bucci, Osservazioni pratiche di chirurgia. p.</i> | | 73 |
| <i>Speranza, Caso singolare di un cadavere sudante</i> | <i>p.</i> | 92 |
| <i>Pungileoni, Dell'origine e dell'accrescimento delle umane cognizioni</i> | <i>p.</i> | 106 |
| <i>Sorda, Notomia della pianta del grano d'India</i> | <i>p.</i> | 118 |
| <i>Carpi, Sopra un'acqua minerale acidulo-feruginosa scoperta nelle vicinanze della Tolfa</i> | <i>p.</i> | 205 |
| <i>Bomba, Socrate chimico</i> | <i>p.</i> | 211 |

LETTERATURA

| | | |
|---|-----------|-----|
| <i>Amati, Scelta d'iscrizioni antiche recentemente scoperte</i> | <i>p.</i> | 215 |
| <i>Santucci, Ode VI del lib. III d'Orazio tradotta</i> | <i>p.</i> | 250 |
| <i>Cesari, De vita Thomae Chersa</i> | <i>p.</i> | 255 |
| <i>Betti, Intorno all'interpretazione di alcuni passi della divina commedia</i> | <i>n.</i> | 264 |

- Asquini ed Amati*, *Sulle origini gallo-celtiche dell' Italia superiore* p. 277
Martucci, *Note intorno la Cina* p. 290
Dante, *Convito ridotto a miglior lezione* p. 305
Ciampi, *Notizie di Benedetto Brognolo* p. 319

A R T I. B E L L E A R T I

- Canina*, *L'architettura de' principali popoli antichi considerata nei monumenti* p. 335
Camilli, *Sulla macchina o mole trionfale che annualmente si costruisce in Viterbo*. p. 339
Pittura, *Eduardo Spiro (Salvagnoli)* p. 347
Varietà.
Necrologia del P. Antonio Cesari (P. Odescalchi).
 ——— *del cav. Vincenzo Monti (S. Betti).*
Tavole meteorologiche.



NIHIL OBSTAT
Abb. D. Paulus Delsignore Cens. Theol.

NIHIL OBSTAT
Petrus Lupi Med. Colleg.

NIHIL OBSTAT
Lauretus Santucci Cens. Philolog.

IMPRIMATUR
Fr. Dom. Buttaoni Ord. Præd. Rev. Mag.
S. P. A. Socius.

IMPRIMATUR
*Joseph Della Porta Patr. Constantinop.
Vicesgerens.*

Osservazioni Meteorologiche.) (Collegio Romano Luglio 1828.

| Giorni | Ore | Baromet. | Term. est. | Igro. a cap. | Vento | Pioggia | Evapor. | St. del Cielo |
|--------|-----|-------------|------------|--------------|------------|---------|---------|---------------|
| 1 | ma. | 28p. oli. 2 | 18, 0 | 12, 0 | N. q. o | | | chiarissimo |
| | gi. | 27 11 8 | 24, 0 | 39, 0 | O. deb. | | 5, 6 | „ nuv. spar. |
| | s. | „ „ „ | 19, 0 | 22, 0 | „ q. o | | | „ n.all'oriz. |
| 2 | ma. | „ „ „ | „ „ | 18 0 | N. „ | | | chiarissimo |
| | gi. | „ „ „ 4 | 22 0 | 17 0 | S.O. „ | | 5, 4 | nuvoloso |
| | s. | „ „ „ 9 | 19 0 | 3 0 | O. „ | | | ser.nuv.ori. |
| 3 | ma. | 28 0 5 | „ 5 | 26 0 | N. d. | | | chiarissimo |
| | gi. | „ „ „ | 25 0 | 39 0 | S.O. d. | | 4, 4 | ser.nuv.spa. |
| | s. | „ „ „ 9 | 21 0 | 13 0 | o o | | | chiarissimo |
| 4 | ma. | „ 1 2 | 19 5 | 12 0 | N. d. | | | „ |
| | gi. | „ „ „ | 26 6 | 56 0 | S.O.mod. | | 6, 2 | ser.nuv.spa. |
| | s. | „ „ „ | 20 0 | 9 0 | S. q. o | | | chiarissimo |
| 5 | ma. | „ 0 7 | „ „ | 15 0 | N.N.E. „ | | | „ vap.in or. |
| | gi. | „ „ „ 5 | 26 4 | 39 0 | S.O. d. | | 5, 7 | „ „ |
| | s. | „ „ „ | 20 0 | 8 0 | S. q. o | | | ser.nuv.spa. |
| 6 | ma. | „ „ „ 8 | 21 0 | 18 0 | N. „ | | | chiarissimo |
| | gi. | „ „ „ | 24 0 | 26 0 | S.O. m. | | 5, 6 | „ |
| | s. | „ „ „ | 20 0 | 6 0 | „ d. | | | „ |
| 7 | ma. | „ „ „ 7 | 19 6 | „ 0 | N. „ | nebbia | | se.va.in ori. |
| | gi. | „ „ „ 3 | 26 0 | 46 0 | O.S.O. m. | | 5, 9 | „ „ |
| | s. | „ „ „ 5 | 22 0 | 15 0 | o o | | | „ |
| 8 | ma. | „ „ „ 6 | 20 0 | 16 0 | N. q. o | | | ch.va.in or. |
| | gi. | „ „ „ 5 | 27 0 | 51 0 | S. m. | | 7, 0 | „ |
| | s. | „ „ „ | 21 0 | 18 0 | S.O. q. o | | | „ |
| 9 | ma. | „ „ „ 0 | 22 0 | 15 0 | N. „ | | | „ |
| | gi. | „ „ „ 7 | 26 0 | 26 0 | S.S.O. fo. | | 9, 2 | ser.nu. spo. |
| | s. | „ „ „ 9 | 11 0 | 19 0 | „ d. | | | „ nu.all'or. |
| 10 | ma. | 28 1 2 | 18 0 | 4 6 | N. q. o | | | chiarissimo |
| | gi. | „ „ „ 6 | 25 5 | 47 0 | S.O. d. | | 7, 1 | se.nu.all'or. |
| | s. | „ „ „ 8 | 20 4 | 8 6 | o d. | | | chiarissimo |
| 11 | ma. | „ „ „ | 18 0 | 27 0 | N. d. | | | „ |
| | gi. | „ „ „ 3 | 24 0 | 44 0 | N.O. m. | | 6, 3 | „ |
| | s. | „ „ „ | 19 4 | 17 0 | S. m. | | | „ |
| 12 | ma. | „ 0 7 | „ 0 | 12 0 | N. q. o | | | „ |
| | gi. | 27 11 6 | 24 8 | 35 0 | S.O. m. | | 7, 8 | se.nuv. spa. |
| | s. | „ „ „ | 19 „ | 12 0 | S. d. | | | chiarissimo. |
| 13 | ma. | „ 9 9 | 21 0 | 9 0 | S.O. m. | | | ser.nuv.spa. |
| | gi. | „ 11 5 | 23 2 | 30 0 | S.O. m. | | 8, 5 | vap.vaporo. |
| | s. | „ „ „ | 19 0 | 18 0 | S.S.O.q.o | | | „ |
| 14 | ma. | 28 0 2 | 20 0 | 16 0 | N. q. o | | | „ vaporoso |
| | gi. | „ „ „ | 23 0 | 28 0 | S. d. | | 7, 3 | nuvoloso |
| | s. | „ „ „ | 20 0 | 10 0 | „ „ | | | chiarissimo |
| 15 | ma. | 27 11 8 | „ 4 | 15 0 | o o | | | se.va.in ori. |
| | gi. | „ „ „ 3 | 24 5 | 30 0 | S. m. | | 6, 8 | chiarissimo |
| | s. | „ „ „ | 20 0 | 10 0 | „ d. | | | „ |

| Gior. | Ore | Baromet. | Te. est. | Igro. | Vento | Pioggia | Evapor. | St. del Ciel. |
|-------|------|---------------|----------|-------|--------------|---------|---------|----------------|
| 16 | m. | 27 p. 10 l. 8 | 20, 0 | 15, 0 | S. d. | | | nuvoloso |
| | gi. | " " 6 | 22, 0 | 35, 0 | O. S. O. f. | | 8, 2 | ser. nuv. spa. |
| | scr. | " 11 0 | 17, 0 | 32, 0 | O. N. O. d. | | | chiarissimo |
| 17 | m. | " " 9 | 16 0 | 18 0 | N. " | | | " |
| | g. | 23 0 3 | 23 0 | 38 0 | S. " | | 6, 7 | " |
| | s. | " " 7 | 18 6 | 20 0 | S. O. " | | | ser. vapore. |
| 18 | m. | " " " | 16 0 | 16 0 | N. " | | | chiarissimo |
| | g. | " " " | 23 0 | 41 0 | S. S. " | | 7, 3 | " |
| | s. | " " 1 3 | 18 0 | 9 0 | 0 0 | | | " |
| 19 | m. | " 0 5 | 16 6 | 8 0 | N. d. | | | " |
| | g. | " " 1 | 25 5 | 53 0 | S. S. O. m. | | 11, 6 | ser. nuv. spa. |
| | s. | " " 1 | 20 0 | 34 0 | S. q. o | | | chiarissimo |
| 20 | m. | 27 11 6 | 24 0 | 50 0 | " m. | | | " |
| | g. | " " 4 | 26 0 | 30 0 | S. var. for. | | 16, 0 | nuvoloso. |
| | s. | " " 6 | 21 0 | 2 0 | S. O. " | | | ser. vapore. |
| 21 | m. | 28 0 3 | 22 0 | 5 0 | S. d. | | | " nuv. spar. |
| | g. | " " 8 | 25 0 | 40 0 | S. O. " | | 6, 8 | ser. vapore. |
| | s. | " " 6 | 21 0 | 26 0 | S. q. o | | | " nuv. spar. |
| 22 | m. | " " 4 | 20 0 | 15 0 | N. " | | | nuvoloso |
| | g. | " " 6 | 24 0 | 23 0 | S. O. d. | | 6, 6 | ser. nuv. spa. |
| | s. | " " " | 20 0 | 16 0 | S. q. o | | | " " |
| 23 | m. | " " 2 | 20 0 | 12 0 | N. " | | | " nuv. spar. |
| | g. | " " " | 23 0 | 22 0 | S. O. m. | | 5, 2 | " " |
| | s. | " " " | 19 0 | 8 0 | S. d. | | | chiarissimo |
| 24 | m. | " " 7 | 18 0 | 24 0 | N. " | | | ser. vapore. |
| | g. | " " " | 26 0 | 45 0 | S. O. q. o | | 6, 4 | chiarissimo |
| | s. | " " 8 | 20 0 | 10 0 | " d. | | | " |
| 25 | m. | " " " | 19 0 | 19 0 | N. " | | | " |
| | g. | " " 4 | 26 0 | 50 0 | S. O. m. | | 7, 1 | " |
| | s. | " " 5 | 20 2 | 23 0 | 0 0 | | | " |
| 26 | m. | 28 0 0 | 18 0 | 16 0 | N. d. | | | " |
| | g. | " " " | 27 3 | 51 0 | S. O. " | | 8, 3 | " |
| | s. | " " " | 21 0 | 12 0 | 0 0 | | | " |
| 27 | m. | 27 11 6 | 20 0 | 15 0 | N. d. | nebbia | | " |
| | g. | " " 2 | 27 0 | 39 0 | S. O. " | | 7, 8 | " |
| | s. | " " 3 | 20 0 | 6 0 | 0 0 | | | ser. nu. spa. |
| 28 | m. | " 10 9 | " " | 9 0 | N. q. o | | | " v. nu. ori. |
| | g. | " 11 0 | 25 1 | 24 0 | S. O. m. | | 6, 2 | ser. nu. spa. |
| | s. | " " " | 20 0 | 12 0 | S. S. d. | | | chiarissimo |
| 29 | m. | " 10 6 | " " | 16 0 | S. " | | | ser. nu. spar. |
| | g. | " " 8 | 23 0 | 29 0 | O. S. O. m. | | 7, 9 | " nu. in ori. |
| | s. | " 11 0 | 18 0 | 12 0 | S. d. | | | " " |
| 30 | m. | " " 3 | 17 0 | 15 0 | N. " | | | chiarissimo |
| | g. | " " " | 23 0 | 43 0 | S. S. O. d. | | 7, 0 | ser. nu. spa. |
| | s. | " " 7 | 18 0 | 12 0 | S. d. | | | " |
| 31 | m. | " " 9 | 17 0 | 15 0 | S. S. O. " | | | " |
| | g. | 28 0 5 | 23 0 | 34 0 | S. O. m. | | 5, 9 | " v. in ori. |
| | s. | " " 9 | 18 0 | 15 0 | " d. | | | " " |

Osservazioni Meteorologiche. (Collegio Romano Agosto 1828.

| Giorni | Ore | Baromet. | Term. | Igro. a cap. | Vento | Pioggia | Evapor. | St. del Cielo |
|--------|------|-------------|-------|--------------|-------------|----------|---------|----------------|
| 1 | m. | 23 p. 11. 0 | 17, 0 | 10, 0 | N. d. | | | ser. nu. spa. |
| | gi. | " 0 9 | 24, 6 | 55, | S.O. q. o | | 5, 8 | chiarissimo |
| | ser. | " 1 2 | 19, 0 | 12, | o o | | | " |
| 2 | m. | " 11 15 | 16 6 | 11 | N. d. | | | " |
| | g. | " 0 5 | 27 | 55 | S. " | | 8, 8 | " nuv. spa. |
| | s. | " 11 2 | 20 | 35 | S.S. m. | | | " " |
| 3 | m. | 27 11 6 | 20 | 19 | N. q. o | | | ser. nuv. ori. |
| | g. | " 11 11 | 25 0 | 31 | S.O. m. | | 6, 7 | " " spar. |
| | s. | 28 0 0 | 20 | 6 | S.S. Eq. o | | | chiarissimo |
| 4 | m. | 27 11 8 | 20 | 9 | S. d. | | | ser. nu. spa. |
| | g. | " 11 11 | 4 | 32 | S.S.O. d. | | 6, 6 | chiarissimo |
| | s. | " 11 11 | 18 | 10 | S. d. | | | " |
| 5 | m. | " 11 4 | 19 | 10 | S. " | | | ser. nuv. ori. |
| | g. | " 11 6 | 24 | 33 | S.O. " | | 7, 7 | " " spar. |
| | s. | " 11 9 | 19 | 5 | S. q. o | | | " " ori. |
| 6 | m. | 28 0 0 | 6 | 12 | N. d. | | | chiarissimo |
| | g. | " 11 11 | 23 | 31 | S.O. " | | 6, 3 | ser. nuv. spa. |
| | s. | " 11 3 | 18 4 | 6 | S.S.O. q. o | | | chiarissimo |
| 7 | m. | " 11 11 | 17 | 12 | N. " | | | " |
| | g. | " 11 0 | 24 4 | 35 | S.S.O. m. | | 7, 1 | " |
| | s. | " 11 11 | 19 5 | 5 | S. q. o | | | ser. nuv. ori. |
| 8 | m. | " 11 2 | 19 0 | 16 | N. d. | | | chiarissimo |
| | g. | " 11 4 | 25 0 | 18 | S.O. " | | 5, 7 | " |
| | s. | " 11 9 | 20 | 4 | " q. o | | | ser. vapore. |
| 9 | m. | " 11 11 | 16 | 12 | N. d. | | | chiarissimo |
| | g. | " 11 6 | 26 | 52 | O.S.O. m. | | 6, 7 | " |
| | s. | " 11 1 | 20 | 26 | S. q. o | | | " |
| 10 | m. | " 11 11 | 20 | 20 | N. q. o | | | " |
| | g. | " 11 0 | 26 | 50 | S.S.O. f. | | 9, 1 | " |
| | s. | " 11 11 | 21 | 40 | S. q. o | | | " |
| 11 | m. | " 0 8 | 21 | 28 | N. d. | | | ser. nuv. spa. |
| | g. | " 11 7 | 26 | 22 | S.O. m. | | 8, 1 | ch-po. n. ori. |
| | s. | " 1 0 | 20 | 6 | S.S.O. d. | | | ser. nuv. ori. |
| 12 | m. | " 11 2 | 20 | 7 | S.O. " | | | ser. nu. ori. |
| | g. | " 11 11 | 25 | 45 | " " | | 7, 1 | ser. vapore. |
| | s. | " 11 5 | 19 | 20 | " " | | | " " |
| 13 | m. | " 11 4 | 15 | 29 | N. d. | | | chiarissimo |
| | g. | " 1 1 | 25 | 54 | S.O. " | | 6, 4 | ser. nu. spa. |
| | s. | " 11 11 | 20 | 14 | " " | | | chiarissimo |
| 14 | m. | " 0 2 | 16 | 18 | N. d. | | | ser. vapore. |
| | g. | 27 11 4 | 26 | 52 | S.O. m. | | 1, 6 | " " |
| | s. | " 10 3 | 22 | 65 | S. d. | | | chiarissimo |
| 15 | m. | " 11 4 | 22 | 28 | " q. o | po. goc. | | nuvoloso |
| | g. | " 11 3 | 21 | 23 | O.S.O. m. | uoni | 7, 0 | " |
| | s. | " 11 8 | 17 4 | 14 | S.O. d. | | | chiarissim. |

| Giorni | Ore | Baromet. | Term. | Igro. a cap. | Vento | Pioggia | Evapor. | St. del Ciel. |
|--------|------|--------------|-------|--------------|-------------|--------------------|---------|--|
| 16 | m. | 27p. 11li. 5 | 18, 0 | 19, 0 | S. E. q. o | | | ser. nu. spa chiarissimo |
| | g. | " " 4 | 22, | 29, | S. m. | | 7, 4 | |
| | ser. | 28 0 0 | 17, | 18, | " q. o | | | |
| 17 | m. | " " 5 | 16 | 12 | N. d. | | | " " |
| | g. | " " 7 | 24 | 62 | N. N. O. m. | | 8, 5 | |
| | s. | " 1 0 | 19 | 53 | " d. | | | |
| 18 | m. | " " 7 | 14 | 32 | N. " | | | " " |
| | g. | " " 0 | 23 | 43 | S. O. " | | 6, 1 | |
| | s. | " " 5 | 17 | 7 | S. " | | | |
| 19 | m. | " " 0 | 16 | 7 | N. " | | | nuvoloso ser. vapore. |
| | g. | " " " | 23 5 | 43 | S. O. " | | 6, 0 | |
| | s. | " " 5 | 18 | 13 | S. q. o | | | |
| 20 | m. | " " 8 | 17 | 20 | N. " | | | " " |
| | g. | " 1 6 | 23 | 27 | O. S. O. m. | | 5, 1 | |
| | s. | " 2 3 | 18 | 9 | o o | | | |
| 21 | m. | " " " | 17 | 40 | N. q. o | | | chiarissimo ser. vapore. chiarissimo |
| | g. | " " 0 | 24 | 40 | S. O. m. | | 5, 0 | |
| | s. | " " " | 20 | 6 | " q. o | | | |
| 22 | m. | " 1 0 | 18 | 10 | o o | | | nuvoloso " " |
| | g. | 28 0 0 | 23 5 | 22 | S. var. f. | | 7, 3 | |
| | s. | 27 11 5 | 20 | 5 | " " | | | |
| 23 | m. | " 10 6 | 18 | 8 | S. m. | | | coperto ser. nu. spa. chiarissimo |
| | g. | " " " | 21 | 23 | " d. | | 6, 3 | |
| | s. | " 11 6 | 15 | 21 | N. " | | | |
| 24 | m. | 28 0 0 | 15 | 17 | " " | | | ser. nu. spa. " " chiarissimo |
| | g. | " " 4 | 20 | 47 5 | " f. | | 7, 3 | |
| | s. | " 1 5 | 15 | 41 | " m. | | | |
| 25 | m. | " 2 5 | 14 | 28 | " d. | | | " " ser. nu. spa. chiarissimo |
| | g. | " " 0 | 21 5 | 46 | " m. | | 6, 6 | |
| | s. | " " 6 | 16 | 9 | " d. | | | |
| 26 | m. | " " 8 | 14 | 14 | " " | | | " " ser. nu. oriz. chiarissimo |
| | g. | " " 5 | 22 5 | 50 | O. m. | | 6, 0 | |
| | s. | " " 8 | 17 | 15 | S. d. | | | |
| 27 | m. | " " 9 | 14 | 21 | N. q. o | | | " " |
| | g. | " " 1 | 22 | 40 | O. " | | 5, 6 | |
| | s. | " " " | 17 | 3 | N. d. | | | |
| 28 | m. | " 1 4 | 14 | 7 | " " | | | " " ser. nu. ori. |
| | g. | " 0 8 | 22 | 26 | S. O. d. | | 4, 1 | |
| | s. | " " 9 | 18 | 3 | o o | | | |
| 29 | m. | " " 4 | 16 | 17 | N. N. E. d. | | | " " nuvoloso " " |
| | g. | 27 11 7 | 23 | 26 | S. f. | poc. goc. lampi | 5, 1 | |
| | s. | " " 8 | 15 | 3 | N. m. | | | |
| 30 | m. | " " " | 15 | 7 | " q. o | | | ser. vapore. " nuv. oriz. " " |
| | g. | " " 9 | 21 | 32 | " d. | | 3, 9 | |
| | s. | 28 0 3 | 17 | 4 | S. O. q. o | | | |
| 31 | m. | 27 11 8 | 18 | 14 | N. " | | | nuvoloso ser. nu. ori. |
| | g. | " " 7 | 22 5 | 28 | S. O. d. | | 5, 8 | |
| | s. | " " 9 | 19 | 12 | " q. o | | | |

Osservazioni Meteorologiche.) Collegio Romano Settembre 1828.

| Giorno | Ore | Baromet. | Term. est. | Ugro. a cap. | Vento | Pioggia | Evapor. | St. del Cielo |
|--------|-----|--------------|------------|--------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1 | ma. | 27p. 11li. 9 | 15, 0 | 3, 0 | o o | | | chiarissimo |
| | gi. | 28 o 0 | 24, 0 | 26, 0 | S. deb. | | 6, 7 | nuvoloso |
| | s. | " " 4 | 19, 6 | 6 | " " | | | chiarissimo |
| 2 | ma. | " " 2 | 20 | 20 | " " | li. | | nuvoloso |
| | gi. | " " 5 | 23 | 27 | S.E. d. | 1, 00 | 3, 8 | chiarissimo |
| | s. | " " 6 | 16 7 | 19 | o o | | | chiarissimo |
| 3 | ma. | " " 2 | 17 | 14 | N. d. | | | " |
| | gi. | " " 4 | 5 5 | 48 | S.O. q. | | 6, 9 | " |
| | s. | " " 1 | 10 | 31 | o o | | | " |
| 4 | ma. | " " 2 | 16 | 9 | " " | am. duo. | | ser. vaporos. |
| | gi. | " " 7 | 20 | 14 | S.O. d. | 0, 15 | 4, 3 | coperto |
| | s. | " " 0 4 | 19 | 12 | N.E. m. | | | rischiarato |
| 5 | ma. | " " 0 | 18 | 6 | S. f. o | | | ser. nuv. spa |
| | gi. | " " 2 | 23 | 29 | S.O. " | | 4, 6 | " " |
| | s. | " " 4 | 18 | 18 | d. " | | | chiarissime |
| 6 | ma. | " " 2 | 15 | 5 | N. " | | | " |
| | gi. | " " 0 | 22 | 22 | S.O. m. | | 4, 2 | ser. nuv. spa |
| | s. | " " " | 18 | 18 | " d. | | | chiarissimo |
| 7 | ma. | " " 1 5 | 16 | 16 | N. " | | | " |
| | gi. | " " 3 | 3 | 3 | N.O. m. | | 7, 7 | " |
| | s. | " " 8 | 17 6 | 17 6 | N. d. | | | " |
| 8 | ma. | " " 2 6 | 15 | 15 | " " | | | " |
| | gi. | " " " | 22 | 22 | O. m. | | 5, 0 | " |
| | s. | " " 5 | 17 | 17 | " d. | | | " |
| 9 | ma. | " " 6 | 13 | 13 | N. " | | | ser. nuv. spa |
| | gi. | " " 3 | 21 6 | 21 6 | S. f. " | | 3, 7 | chiarissime |
| | s. | " " 5 | 17 | 17 | " q. o | | | " |
| 10 | ma. | " " " | 13 | 13 | N.N.O. " | | | ser. vaporos. |
| | gi. | " " 2 | 22 3 | 22 3 | S.O. d. | | 4, 4 | ser. nuv. spa |
| | s. | " " 5 | 18 | 18 | o o | | | chiarissime |
| 11 | ma. | " " 1 | 13 | 13 | N. d. | | | " |
| | gi. | " " 0 | 22 4 | 22 | S.O. " | | 4, 0 | ser. nuv. spa |
| | s. | " " 1 7 | 18 6 | 18 6 | o o | | | chiarissime |
| 12 | ma. | " " 5 | 19 | 10 | " " | | | nuvoloso |
| | gi. | " " 8 | 24 | 16 | S. m. | | 4, 7 | " |
| | s. | " " " | 19 | 5 | S.S.O. " | | | rischiarato |
| 13 | ma. | " " 9 | 19 | 10 | N. q. o | | | ser. vaporos. |
| | gi. | " " " | 16 | 27 | S. m. | | 7, 8 | " |
| | s. | " " 2 5 | 21 | 4 | o o | | | chiarissime |
| 14 | ma. | " " 7 | 11 | 15 | " " | | | ser. nuv. spa |
| | gi. | " " 2 | -7 | 19 | S. f. | | 10, 6 | ser. vaporos. |
| | s. | " " 2 1 | 1 | 0 | S.O. q. | | | " " |
| 15 | ma. | " " 1 | 21 | 14 | o o | | | coperto |
| | gi. | " " 0 | 24 | 16 | S. f. | | 12, 0 | nuvoloso |
| | s. | " " 0 8 | 19 | 1 | S.S.O. d. | | | chiarissime |

| Gior. | Ore | Baromet. | Te.est. | Igro. | Vento | Pioggia | Evapor. | St.del Cielo |
|-------|------|------------|------------------|------------------|-------------|---------|---------|----------------|
| 16 | ma. | 28p. oli.8 | 17. ^o | 23. ^o | N. q. o | | | chiarissimo |
| | gi. | " 1 0 | 22. | 45. | O. S. O. f. | | 7, 3 | ser. nuv. spa. |
| | ser. | " 5 5 | 12. | 42. | N. N. O. m. | | | chiarissimo |
| 17 | m. | " 3 2 | 14 | 29 | N. " | | | " |
| | g. | " 0 0 | 20 | 65 | " f. | | 8, 1 | " |
| | s. | " 3 3 | 13 | 49 | " m. | | | " |
| 18 | m. | " 2 2 | 12 | 33 | " d. | | | nuvoloso |
| | g. | " 2 6 | 19 | 31 | S. O. " | | 4, 7 | rischiarato |
| | s. | " 1 1 | 16 | 15 | o o | | | ser. nuv. spa. |
| 19 | m. | " 1 3 | 15 | 14 | " " | | | nuvoloso |
| | g. | " 0 7 | 16 6 | 22 | S. E. m. | li. | 4, 6 | coperto |
| | s. | " 0 0 | 13 | 12 | N. O. d. | 2 20 | | " |
| 20 | m. | 27 11 7 | 14 | 25 | N. " | | | ser. nu. spa. |
| | g. | " 8 8 | 19 | 46 | S. m. | | 5, 7 | nuvoloso |
| | s. | " 9 9 | 15 | 12 | O. d. | | | chiarissimo |
| 21 | m. | 28 1 6 | 11 | 25 | N. " | | | " |
| | g. | " 6 6 | 17 6 | 46 | N. O. " | | 5, 0 | ser. nuv. spa. |
| | s. | " 0 0 | 13 | 36 | N. N. O. " | | | chi arissimo |
| 22 | m. | " 8 8 | 10 | 15 | N. O. " | | | " |
| | g. | " 11 11 | 18 | 37 | O. q. o | | 5, 8 | " |
| | s. | " 3 0 | 14 | 11 | o o | | | ser. vapore. |
| 23 | m. | " 2 7 | 11 | 6 | " " | | | nuvoloso |
| | g. | " 4 4 | 18 | 22 | S. m. | | 3, 0 | " |
| | s. | " 5 5 | 15 | 8 | S. E. d. | | | " |
| 24 | m. | " 8 8 | 11 5 | 3 | N. " | | | ser. vapore. |
| | g. | " 6 6 | 18 5 | 18 | S. O. " | | 2, 4 | nuvoloso |
| | s. | " 9 9 | 16 | 7 | o o | | | ser. vapore. |
| 25 | m. | " 12 3 | 4 | 4 | N. N. O. d. | | | " nuv. spar. |
| | g. | " 8 3 | 20 3 | 34 | S. O. m. | | 2, 5 | ser. vapore. |
| | s. | " 0 0 | 15 | 4 | o o | | | " " |
| 26 | m. | " 13 6 | 6 | 6 | " " | | | " " |
| | g. | " 8 8 | 20 8 | 38 | S. O. d. | | 1, 2 | chiarissimo |
| | s. | " 3 3 | 10 3 | 10 | N. d. | | | " |
| 27 | m. | " 3 1 | 12 | 3 | " " | | | " |
| | g. | " 8 8 | 20 7 | 37 | N. O. " | | 4, 1 | " |
| | s. | " 9 9 | 16 | 7 | o o | | | ser. vapore. |
| 28 | m. | " 3 14 | 12 | 12 | N. d. | | | " nuv. spar. |
| | g. | " 5 20 | 21 | 21 | S. m. | li. | 4, 1 | " " |
| | s. | " 17 9 | 9 | 9 | S. S. E. d. | 5 00 | | nuvoloso |
| 29 | m. | " 13 3 | 3 | 3 | N. N. O. " | | | ser. nu. oriz. |
| | g. | " 8 20 | 16 | 16 | S. m. | | 2, 5 | " nuv. spar. |
| | s. | " 5 16 | 5 | 5 | " d. | | | " " |
| 30 | m. | " 12 5 | 5 | 5 | N. " | nebbia | | ser. vapore. |
| | g. | " 0 21 | 20 | 20 | S. " | | 2, 7 | " nu. sparse |
| | s. | " 16 7 | 7 | 7 | " " | | | " " |









