

S A G G I O

DI CALENDARIO PERPETUO DELLE UMANE NATIVITA

RICAVATO DA PIU' REGISTRI

DI ANNI LX. CON RELATIVE RICERCHE, E RIFLESSIONI

DI VINCENZO CHIMINELLO

*Ricevuto il dì 27 Giugno 1805.*

Da una mera curiosità ebbe origine la costruzione laboriosa di queste mie Tavole, argomento non alieno dal Matematico, e conveniente al Fisico, Medico specialmente, o Meteorista. La circostanza, che l'abitazione mia trovisi rimpetto ad una Chiesa Parrocchiale non distante che poche pertiche, fu occasione da qualche tempo, che rimarcassi un'alternativa di frequenza, e di pausa di nascite della specie nostra; io vedeva, per esempio, dalle finestre delle mie stanze nelle ore di svagamento, e veggo pure presentemente in tutto l'anno, o mi viene riferito, portarsi al Sacro Fonte in un solo giorno tre o quattro bambini, altrettanti nel seguente giorno, o così, a un dipresso, nel corso di sei o sette giorni consecutivi, e di poi cessare o rallentarsi notabilmente cotale frequenza, e dopo un mese, o anche più, periodicamente, e similmente rinnovarsi. Dubitando peraltro, se così fatta alternativa possa essere casuale, e particolare di questo luogo proveniente da indeterminabile combinazione di cause morali, e fisiche, diversa in diversi luoghi, temporaria, o perpetua, ricercai primieramente alcuni degni Parrochi di questa Città, se ciò accade nelle loro Parrocchie, e da essi intesi, che avevano confusamente osservato sempre una cosa simile; secondariamente in tempo di vacanze, per la cortesia di alcuni Parrochi miei amici avendo avuto comodo di scorrere li Registri Battesimali trovai, che sebbene in detti luoghi nascite succedevano in ciascuna set-  
ti-

timana dell' anno, il maggior numero però s' accumulava in certi giorni, e certe settimane, poi cessava, e ritornava con notabile periodo più, o meno lungo; e ciò ch' è osservabile, in tutti i luoghi negli stessi tempi. Certo adunque, o almeno molto probabilmente assicurato della cosa, mi venne voglia di conoscere, qual sia la progressione media delle nascite, o sia delle generazioni nella specie nostra nel corso di tutto l'anno, e quali possano essere in natura l'esterne cause generali delle alternative, ed ineguaglianze di tal progressione; e quindi ho risoluto di procacciarmi un sufficiente numero di Registri Battesimali, per lo spoglio dei quali comporre un Calendario perpetuo simile a quello delle annuali Meteore composto dal celebre Toaldo inserito nella sua *Meteorologia applicata all' Agricoltura*, e poi riformato nel giornale-Astrometeorologico 1776.

Fui però qualche tempo indeciso sulla scelta dei Registri, se doveva prenderli da una sola Città popolata, o da' più luoghi sparsi in diversi Territorj; ma riflettendo, che in una Città per le cause morali di coltura, di vizio, e di povertà il progresso naturale della generazione può venire qualche poco modificato, ho creduto meglio dovermi procurare da' luoghi esterni, popolati però alcuni e quasi urbani di Territorj diversi, di monte e di piano, di suolo fertile, mediocre, e magro, onde il composto per li reciproci compensi potesse dare il vero medio progresso annuo naturale.

Per mezzo dunque di amici ricercai tali Registri, e n' ebbi due dal Territorio Cenedese, de' quali uno di Ceneda stessa, due dal Territorio di Belluno, tre da quello di Feltre, due dal Trevigiano, tre del Padovano, tra' quali uno di Piove di Sacco, Castello molto popolato, sei dal Vicentino alto pedemontano, dei quali uno di Schio Terra popolatissima, ed altro di S. Orso Terra pure popolata a piedi di monte Sumàn, e cinque finalmente del basso Territorio Vicentino tra' quali uno di Barbarano, luogo molto popolato, in tutti al numero di 23 Registri dall'anno 1700 inclusivamente sino al 1785. La popolazione di detti luoghi tutti presi insieme è poco minore di 30 mila individui; e in com-

plesso in questo clima temperato partecipa d'ogni qualità d'aria, sottile e grossa, salubre, alquanto insalubre, e mezzana, di suolo fertile e magro, ma non magrissimo. Il Dominio Veneto non ebbe che breve guerra a principio del Secolo, e una neutralità armata tra il 1730 e 1735, la Marina Veneta non tirava da Terra ferma annualmente che pochi Malviventi, e pochissimi Condannati, non ci fu in alcun anno estrema di fame, non peste mortale, non ci furono, come nè ci sono a questo tempo emigrazioni; sicchè può credersi, che il risultato medio concluso da un buon numero di anni di tai Registri sia nel complesso di tali Paesi prossimamente, o con pochissima differenza l'opera intiera della Natura.

Nell' anno 1794 pertanto giunsi allo spoglio dei Registri di anni 51, cioè dal 1700 sino al 1750, lo che accennò un celeberrimo Scrittore, conclusi delle nascite l'annua progressione media, vi scorsi una legge, vi feci dei riflessi, e ne ricavai delle conseguenze, e quasi non dubito, che non bastasse all' oggetto che mi proposi; ma nondimeno per ridurre la cosa a non poterne punto dubitare, ultimamente ho prodotto lo spoglio dei Registri sino ad anni 60, cioè dal 1700 sino al 1759, rifiusi tutto, e il Calendario, che porgo, si è il frutto dei due lavori combinati, dei quali prima di darne la spiegazione, e farvi le riflessioni, dirò il rigoroso metodo materiale che ho tenuto, altra prova della fisica certezza, che può accordarsi ai risultati di tutto il mio lavoro.

In più gran fogli di carta reale consistente segnai di mese in mese doppia colonna verticale per ciascun giorno colle lettere iniziali M. F. in colonna orizzontale in testa delle facciate per notare separatamente li Maschj dalle Femine, e sotto immediatamente la colonna orizzontale dei giorni, indi poi seguitando orizzontalmente tante colonne, quanti anni potevano capire nella facciata stessa, e così seguitando di facciata in facciata per il resto degli anni sino al numero prima di 51, come dissi, poi di 60. Così preparato, spogliai li Registri, ma uno ad uno per non cadere in confusione, ed equivoco, e per simile cautela notai di ogni mese prima tutti li maschj, poi le femine, lo che mi era fa-

cile, perchè ogni Registro procede sempre colla loro separazione, siccome aveva ai miei amici raccomandato; scorso un anno non interrompeva prendendo un altro Registro, ma seguitava lo spoglio dal primo sino all'ultimo degli anni prefissi, e così tornando a capo feci degli altri Registri uno ad uno. Quando nel successivo spoglio dei Registri cadeva in uno stesso giorno più di una nascita, se il numero pria notato era riducibile, lo riduceva, se poi no, raschiava la carta sino a che restavano soli vestigj languidi del numero precedente, e scriveva quel maggior numero che risultava, e se talora per le replicate raschiature nè si poteva il numero ridurre, nè raschiare di nuovo la carta, essendo le colonne orizzontali segnate già larghe, notava sotto l'altro numero che veniva. Finalmente per correggere qualche sbaglio che fosse corso di numero, di giorno, o di sesso, spogliato qualunque mese, pria di cominciare il mese seguente, ebbi cura di tosto rivederlo tutto, e se v'era sbaglio facilmente mi accorgeva dall'inchiestro fresco, e dai vestigj del numero, che c'era prima. Per tal modo mi risultò un Catalogo dei Nati giornalmente di anno in anno nello spazio non interrotto d'anni 60, da una popolazione di circa 30 mila, dal quale ricavai, fatte le somme, il Calendario perpetuo indicante per le nascite, come generalmente la natura proceda in generando in tutto l'annuo corso del Sole, del qual Calendario soggiungo tosto la breve spiegazione.

Dei numeri, che procedono secondo i giorni dei mesi, i due primi sono le somme di quanti nacquero maschj, e femine in detti giorni nello spazio di tutti gli anni 60, il terzo numero si è la somma di quei due. Per esempio nel primo giorno di Gennajo in anni 60 nacquero maschj 92, femine 90, dei quali la somma è 182, così nel secondo giorno maschj 88, femine 77, la somma 165, ec., ec. Li numeri grandi a piedi di pagina sono prima le somme totali dei nati maschj e femine in ogni mese, e le somme di queste somme, poi li medj ricavati dalla divisione delle tre somme per il numero di giorni 31, o 30; del mese di Febbrajo le somme, e li medj sono di giorni 28 soltanto, perchè il 29 ricorrendo ad ogni 4 anni, li medj che si ricavassero dalle intiere somme,

me, non potrebbero compararsi ai medj degli altri mesi. I mesi finalmente notati sotto distanti di 9 dai superiori suppongonsi quelli dei concepimenti. Or veniamo all' esame .

Oggetto di considerazione all' Aritmetico Politico si è primieramente la somma totale dei Nati nello spazio di anni 60, questa è 73244, che dà un numero medio di nascite annuo  $1220\frac{4}{10}$  in una popolazione qual notai di 30 mila, circa, da che si arguisce, che in parità di circostanze, se la popolazione fosse di un milione nascerebbero annualmente 40666, e se di dieci milioni 406660, dei quali però secondo le copiose *Tavole di Vitalità* del celebre Toaldo, come Egli le chiama invece che di *Mortalità*, resterebbe un terzo soltanto, anzi meno. vivente all' età d' anni 20, dei quali dopo la probabile sopravvivenza media, tra campagna, monte, e Città non è che di anni 38, mesi 4 circa. Tanta è la mortalità del genere umano dalla nascita sino agli anni 20! Per diminuire tanta mortalità, come al Medico spetta di suggerire le fisiche providenze, così all' Aritmetico Politico spetterà di suggerire quelle di morale governo. Secondariamente altro oggetto di considerazione Politica si è la notevole discrepanza di nascite tra i maschj, e le femine nate in anni 60; la somma delle femine si è 35529, quella dei maschj 37695, onde viene la generale proporzione di 100 : 106, ossia l'eccesso di 6 maschj sopra 100 di femine. Da questo risultato si conosce, che la poligamia simultanea proibita dalla Religione lo è pure intrinsecamente vietata dalla natura, e che quel poco di celibato, che fra noi si osserva negli uomini non è tanto biasimevole, come d'alcuni lo si vuol fare, e si deve nella detta discrepanza piuttosto riconoscere una superiore disposizione, affiuchè un piccolo numero d'uomini disimpegnato, e libero serva meglio nel Santo Ministero della Religione, e nella Milizia. È vero peraltro, che, sebbene in generale nascano maschj più che femine, nella massa comune però dei viventi trovasi maggior numero di donne, che di uomini, ma l' eccesso, esaminando le citate Tavole del Toaldo, si vede, ch' è di donne adulte di età superiore alla media, le quali

li già potevano aver preso stato matrimoniale, e figliato, e se alcune pochissime non lo presero, il loro celibato ormai è cosa indifferente alla Società, e perciò la Cattolica Disciplina non ha motivo sufficiente di cambiar Leggi, nè i celibi Laici, purchè non viziosi, di cambiare il loro stato. Piuttosto, parlando politicamente, un tal eccesso posteriore di donne proverebbe, che lo Stato Monastico di questo sesso nelle condizioni civili sarebbe più lodevole nelle vedove adulte, che nelle nubili giovani. Ma di riflessioni politiche per me basti. Farò piuttosto, come saprò, più di riflessioni fisiche.

Osservo primieramente, che la serie dei 12 medj delle maggiori somme totali secondo l'ordine dei mesi notati inferiormente giunta al massimo nel colmo dell'estate, indi si abbassa sino a tutto l'Inverno, e poi risorge in Primavera similmente, come fa la vegetazione, dal che pare, che la generazione generalmente cresca, e cali periodicamente secondo l'aumento, e decremento del calore atmosferico. Di fatto dalla somma dei 12 termini di detta serie il medio che si ricava, è  $200,87\frac{1}{2}$ , il quale molto si approssima al medio di Ottobre 201,93, mese in cui dopo la metà s'incontra il più costantemente il calor medio dell'anno: e unendo a parte li medj dei sei mesi dall'equinozio d'Autunno a quello di Primavera, e li medj degli altri sei mesi vengono le somme, 1095,35, e 1315,14. le quali stanno quasi, come 47:53 proporzione generale, come osservò il Toaldo (Sagg. Meteor. P. 7) del calore d'inverno a quello di Estate. La sola discrepanza, che si scorge tra il progresso della generazione, e il progresso del calore si è, che sebbene la generazione proceda con certa uniformità, ed il suo massimo arrivi in Luglio, mese del maggior caldo atmosferico, la sua diminuzione però da questo mese si prolunga oltre Gennajo, mese del minor caldo, o sia del più gran freddo, ed arriva sino a Marzo; ma di tal discrepanza si può renderne la ragione, e mi pare così.

Primo: anche nell'ordine della generazione animale, come negli altri ordini naturali, per legge d'inerzia l'effetto dovrà con-

continuare a diminuirsi qualche tempo dopo che ha finito la diminuzione della causa; secondo: se il calore atmosferico, quando eccede la misura media, è, come pare, un forte stimolo alla generazione; quando è minore, e più ch'è minore, o sia cangiato in freddo, rinvigorisce le fibre animali, e per questa causa il vigor della generazione deve qualche poco sostenersi nei mesi freddi: terzo fra la gente di Villa, sopra cui si estende la maggior parte dei miei Registri, in quei mesi cessano dalle maggiori fatiche, ed anche per questo gli Individui allora sono più robusti: quarto finalmente da Gennajo sino a due terzi di febbrajo, al qual termine si estende ( in complesso di molti anni ) la durata media del Carnevale, v'è nei paesi di Villa il maggior numero di Matrimonj novelli, e quindi il numero dei concepimenti alquanto maggiore di quello sarebbe.

Ma di più, che il calor atmosferico sia una causa dominante progressiva, e costante delle generazioni nella specie umana, lo provano li seguenti confronti. Sommando a parte tutti li nati della prima metà di Aprile, o sia di Luglio secondo l'ordine dei mesi inferiori, e tutti quelli della seconda metà, trovo li primi 3680, e li secondi 3573, e i giorni del maggior caldo dell'anno sono quelli della prima metà di Luglio; il caldo di Ottobre è il medio, circa, di tutto l'anno, e in questo mese la generazione, come sopra notai, è nel suo medio vigore.

Resta però ancora da spiegarsi nella sopra notata discrepanza dei tre mesi la maggiore anomalia del mese di Marzo, in cui sebbene il calore alquanto si sviluppi, la generazione non risorge, ma è la più debole; ed ecco quello, che mi pare. La macchina animale, che fu prima rinforzata dal freddo, e per cui si sostiene un poco il vigor della generazione, allo sviluppo del tenue caldo di Marzo si rilassa, e tal grado di caldo non supplendo col suo eccitamento a quanto essa perde di forza, non può esaltare li di lei principj generativi. In oltre è d'avvertirsi, come in tal mese ripigliando i villici le maggiori fatiche, le fibre delle loro macchine tanto più s'indeboliscono.

Così è generalmente, come apparisce della generazione con-  
si.

siderata sommariamente di mese in mese; ma nei tempi intermedj il ricorrimiento dei notabili suoi aumenti non procede uniformemente, ma in certo modo ondeggiando similmente, come l'inequale alternativa delle annuali Meteore atmosferiche, ed anzi tanto segue l'ordine di tal'alternativa, che, supposta la media durata della gravidanza di nove lunazioni, piuttosto che di nove mesi solari, siccome pensano le mammane, ed alcuni Medici, trovo che i concepimenti siccome sono così vicini ai giorni di piccole, mediocri, o grandi Meteore di qualche sorta, che non si può non riconoscerne nello stesse, cioè nell'azione, che le produce, o le promuove, del fuoco elettrico allora più copioso la comune causa, azione che tanto bene si manifesta anche negli altri animali allora più commossi, che in altri tempi, siccome osserva il divino Virgilio (I. Georg.).

*Tum liquidas corvi presso ter gutture voces*

*Aut quatuor ingeminant, et saepe cubilibus altis*

*Nescio qua praeter solitum dulcedine lacti*

*Inter se foliis strepitant; juvat imbribus actis*

*Progeniem parvam, dulcesque revisere nidos.*

*Haud equidem credo, quia sit divinitus illis*

*Ingenium, aut rerum fato prudentia major.*

*Verum ubi tempestas, et coeli mobilis humor*

*Mutavere vias; et Jupiter humidus austris*

*Densat, erant quae rara modo, et quae densa relaxat;*

*Vertuntur species animorum, et pectora motus*

*Nunc alios, alios dum nubila ventus agebat*

*Concipiunt. Hinc ille avium concentus in agris*

*Et laetae pecudes, et ovantes gutture corvi.*

Per esempio in Gennajo la maggior somma dei nati trovasi nel giorno 17, e seguono due altre somme maggiori del medio notato a piedi di pagina 187, 87, e nove mesi prima cioè in Aprile, come si vede nel Calendario Meteorologico riformato del Toaldo (Giornal. Astrometeor. 1776) i giorni dal 17 sino alla fine sono pericolosi per li temporali; in Febbrajo dai 14 sino ai 21 v'è una serie di somme maggiori, e in Maggio s'incontrano gior-



ni temporaleschi specialmente il 17, e 18, poi il 24, e il 25; in Marzo superiori notabilmente al medio dei nati sono le somme dei giorni 11, 14, 15, e 25, e in Giugno giorni pericolosi per le gragnuole notati sono dal 13 al 17, e parimente pericolosi sono i tre ultimi giorni; in Aprile i nati dei 20, 21, 22 di molto eccedono il numero medio, e in Luglio i giorni 20, 21, 22 sono torbidi, e pericolosi, e frapposti 4 giorni belli ritornano giorni di temporali, o di vento. In somma scorrendo tutto il mio Calendario trovo, che alle maggiori somme dei nati di certi giorni v'è, nove mesi addietro o solari, o lunari, o luni-solari, per lo più una corrispondenza di meteore di qualche sorta. Pare dunque, che non altra possa essere la causa generale dell'alternativa del maggior numero delle nascite, o sia dei concepimenti. Passo ad un'altra ricerca.

La somma dei maschj alla fine d'ogni mese risulta, come notai da principio, maggiore sempre della somma delle femine; ma pure vi sarebbero mesi, e giorni, nei quali la natura propende sopra la proporzione media a generazione più di femine che di maschj? Nel da me composto Calendario veramente se ne scorgono. Ricavata la proporzione media dei maschj alle femine, e lasciata negli originali numeri, sta come 103, 53: 97, 34  $\frac{1}{2}$ , la differenza è di 6, come notai superiormente; e con questa scorrendo li medj dei mesi a piedi di pagina si vedono propendenti alle femine Dicembre, Gennajo, febbrajo, Maggio, Giugno, Agosto, ma più di tutti Dicembre, e degli altri febbrajo. Ciò stando, sembra, che non si possa ripeterlo, che dall'indole differente dei detti mesi più turbolenti degli altri. Dicembre certamente è al sommo caliginoso, nevosissimo, piovoso ancora, brumoso; del pari quasi caliginoso, e nevosissimo, ventoso, freddissimo è Gennajo; febbrajo per lo più è tutto di mal tempo, cioè nevosissimo, e piovoso a vicenda; Maggio è il più piovoso di tutti (almeno lo era sino a 40 anni fa) con frequenza di temporali; Giugno meno piovoso sì, ma ugualmente temporalesco, e grandinante; Agosto è per lo più il mese dei più forti turbini.

In

In particolare poi quanto ai giorni più fecondi di femine, che di maschj veggo, che parecchj ce ne sono non solo nei mesi propendenti a questo sesso, m' ancora nei mesi ritenuti, e quello che mi pare osservabile si è, che nove mesi solari, o lunari avanti le nascite, ma piuttosto lunari, come vedremo più sotto, ai giorni femminini, come in totalità ai mesi che vi propendono, corrispondono generalmente le meteore più grandi, o più insigni, quantunque la somma totale dei nati maschj, e femine insieme sia per lo più in detti giorni minore, cosa che si rimarca anche, quando nelle maggiori nascite d'ambi li sessi insieme v'entra un eccesso di femine sopra i maschj, o parità, o piccola differenza in numero dai medesimi. Noterò alcuni di tali giorni, e per non tediare, uno soltanto, due, o tre d' ogni mese.

In Gennajo il giorno 18 dà la nascita di 119 femine, e di 99 maschj solamente, mentre il medio di femine di tutto il mese è 90, e quello di maschj 97; e retrocedendo ad Aprile al principio del novemestre Luni-solare trovo nel Calendario Meteorologico il giorno 23 piovosissimo, e se il periodo fosse piuttosto Lunare v'è il 25 giorno oscuro, e piovoso coi seguenti soggetti a temporali, e tempeste. Nel giorno 26 di Febbrajo le femine nate sono 124, e superano di 35 li maschj, li superano anche di 10 nel dì precedente, e sono quasi in parità nel dì a quello anteriore; e in Maggio tanto intorno al principio del supposto periodo, quanto dalla fine ascendendo sino al giorno 25 trovo notati giorni soggetti alle tempeste più degli altri, specialmente il 25. Il giorno 9 di Marzo dà femine 124, maschj solo 109, ed abbondanti di femine, cioè o con eccesso sopra i maschj, o in parità, sono li giorni 21, 22, 24, 25; e scorgo in Giugno corrispondenti al principio dei nove mesi lunari tre giorni intorno S. Pietro pericolosi per le gragnuole, e prima il giorno 21 corrispondente al principio di nove mesi solari pericoloso similmente. Di Aprile il giorno 29 dà femine 141, che sono 35 più che i maschj, e il giorno 30 dà parità; e trovo in prossima corrispondenza di nove mesi solari li giorni da 27 a 31 Luglio temporaleschi, o ventosi, specialmente il 28, e in prossima corrispondenza di 9 mesi lunari

trovo il giorno 3 d' Agosto notato oscuro, soggetto a temporali, e in maggiore corrispondenza li giorni 6, e 7 ancora temporaleschi. Il giorno 6 di Maggio dà femine 24 sopra 97 maschj, e sono in parità li maschj, e femine ne' due giorni precedenti; e in Agosto in corrispondenza di nove mesi solari li giorni 6, e 7 sono temporaleschi, e in corrispondenza di nove lunari, il giorno 14 è brutto, soggetto a temporali, il 15 piovoso, e si noti in mese per lo più asciutto. Di Giugno il giorno 4 dà 20 femine sopra 96 maschj, il precedente ne dà 14 sopra 108, il seguente due più che in parità; e retrocedendo a Settembre mese per lo più bello sino all' Equinozio, al principio di nove mesi Luni-solari s' incontra l'ottavo giorno notato sciroccale, e il seguente ventoso. Nel giorno 25 di Luglio le femine sono 19 sopra 98 maschj, il 24 diede parità, 4 di più il 23, e parità il 22; e in Ottobre in corrispondenza a nove mesi Luni-solari il giorno 28 è piovoso molto, il 29 caliginoso; in corrispondenza a nove solari li giorni 22, 23, 24 procellosi, e in corrispondenza a nove Lunari il dì 2 di Novembre piovoso, e ventoso insieme. Di Agosto il giorno 11 dà femine 15 sopra 92 maschj, il 13 ne dà 15 ancora sopra 80; e il principio di nove mesi Luni-solari intorno il dì 15 di Novembre cade in giorni piovosi molto, e inclinanti alla neve, di nove solari intorno il dì 10 cade in giorni caliginosi, e di nove lunari intorno il 20 in giorni piovosi, o nevosi, o procellosi. Il giorno 3 di Settembre dà femine 21 sopra 86 maschj, il 2 ne diede 8 sopra 90, e il 4 dà parità; e in corrispondenza di nove mesi Luni-solari trovasi intorno li 8 Dicembre la neve cominciare a farsi frequente, e regnare ancor più le nebbie, e in corrispondenza di nove solari il giorno 2 piovoso molto, il 4 parimenti, e più sotto in corrispondenza di 9 lunari giorni caliginosi. Ottobre ha il giorno 21 abbondante di 24 femine sopra 84 maschj, e i due precedenti di 18, ed 8; e di Gennajo intorno il giorno 24, principio di nove mesi Luni-solari sono notati sette giorni oscuri, o nevosi, o ventosi, o caliginosi, fra' quali viene a comprendersi anche il principio dei nove mesi puramente Lunari, e il giorno 16 che sarebbe il principio, circa, di nove mesi solari, è notato

caligino-issimo, e ventoso . Il giorno 2 di Novembre dà femine 19 sopra 87 maschj, il giorno 1, e il 3 dà parità; e in Febbrajo il giorno, intorno cui sarebbe il principio dei nove mesi Luni-solari, è notato caliginoso, e cattivo, e in corrispondenza di nove solari il principio cade fra li primi quattro giorni marcati come cattivi, specialmente il 3, e in corrispondenza di nove lunari cade il loro principio tra il 12, e il 13, li quali sono nevosi . Finalmente Dicembre ha il giorno 5, che dà femine 12 sopra maschj 82, il giorno 6 che dà parità; e ritrocendo al principio di nove mesi Luni-solari s'incontrano in Marzo giorni inclinanti alla neve li 10, 11, 12, e il 12 specialmente procelloso, poco avanti sarebbe il principio dei nove mesi solari, e cominciano allora i venti, poco dopo sarebbe il principio dei nove lunari, e ritornano ancora giorni tristi, coperti, e più ventosi . Parecchi altri giorni poi abbondanti di nascite femminili compariscono nel mio Calendario, ed a tutti, nove mesi prima, corrispondono giorni sempre di meteore distinte, ma al maggior numero meteore le più forti, ed estese, come notai superiormente . In fatti sembra, che siccome il Filosofo, quando in riscaldo trovasi, ed in sconcerto delle sue idee, teorie concepisce incomplete, e confuse, così la natura nelle maggiori turbolenze dell' Atmosfera per troppa effervescenza seguire non possa nella generazione la legge della proporzione media, e però ordisca maggior numero d'imperfetti individui, che di perfetti . Terminerò la Memoria con un problema, e sia questa l'ultima ricerca .

Essendo dato il giorno di natività, e supposto come noto il giorno di concepimento, trovare la prossimamente vera durata media della gravidanza .

Questa durata per un numero di molte prove sembra scribibile . Già nei giorni del mio Calendario, come si osserva, ai più grandi numeri di nascite in totalità, ed agli eccessi di femine sopra i maschj, nove mesi addietro corrispondono insigni meteore, o giorni oscuri, e turbolenti . Suppongo dunque per dato concesso interinalmente, che la gravidanza compiasi tra il fine di nove mesi lunari, e il fine di nove solari, e nel mio Calendario

ario segno di ogni mese quell'uno, o più giorni disgregati, ne'quali o è maggiore il numero delle nascite in totalità, o è maggiore l'eccesso delle femine sopra i maschi, e se vi sono più giorni di questa sorta l'uno all'altro successivi, ne segno il giorno centrale; ciò fatto nel Calendario Meteorologico Toaldiano tra li principj dei due periodi novemestri solare, e lunare, che sono tra se distanti, in numero rotondo, giorni 9, segno il giorno della maggiore meteora, o il giorno centrale, se più giorni di seguito vi sono procellosi, o torbidi, e se dentro non vi trovo tal giorno, fuori segno quello di meteora, ch'è contiguo all'uno, o all'altro principio. Raccolgo poi tutti gl'intervalli, quali siensi, che trovo tra li segnati giorni di nascita, e supposto concepimento, li dispongo in colonna, e li trovo al numero di 34, e fatta la somma viene un numero di giorni 9653, che diviso per 34 dà giorni 266, ore 6, minuti 21, e sarebbe questa la durata media della gravidanza.

La somma di nove Lunazioni medie dà giorni 265, ore 18, non contando li minuti; chi avrebbe creduto trovarsi tanta prossimità? Ma la prossimità sarà in fatto maggiore, perchè comunemente li Registri dei Battesimi (certo nelle Ville) sono posteriori alle nascite, l'istante delle quali non suolsi indicare; e se di tutti li Registri suppongasi un ritardo medio di ore 12, la conclusa durata della gravidanza si pareggia bene con la somma di nove Lunazioni. Per li risultati di anni 51 con 32 intervalli aveva prima trovato giorni 265 ore 20, che per la detrazione di ore 12 qui considerate resterebbe minore di quasi mezza giornata di nove Lunazioni. La Tavola dei sopraindicati intervalli segue dopo il Calendario.

Questo è il poco che mi parve dover notare, e riflettere sopra i risultati, che ricavai. Il Fisiologo mi perdoni, se osai entrare in ricerche di suo diritto; vi entrai come Aritmetico, e Meteorista. Se pertanto vengano trovate buone le mie ricerche, sarò maggiormente contento di aver contribuito alla scienza fisica dell'uomo per la costruzione del calendario in Italia l'unico, credo di questo genere, e lavoro più esteso in risultati generali

e di-

e distinti di quanto porge oltre monti con osservazioni di soli anni 14 il Sig. Vargentin in una memoria del 1772 alla R. Accademia delle Scienze di Stockolm.

N. B. *Nei medj delle Tavole seguenti si sono trascurate le frazioni, aggiungendo un' unita, quando la frazione eccedeva la metà d' un intiero.*

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

GENNAJO			FEBBRAJO			MARZO			
	Maschj	Femine	Somma	Maschj	Femine	Somma	Maschj	Femine	Somma
1	92	90	182	115	85	200	102	101	203
2	88	77	165	115	109	224	116	117	233
3	84	72	156	114	137	251	116	111	227
4	71	70	141	107	87	194	119	120	239
5	79	74	153	107	76	183	109	108	217
6	102	90	192	93	85	178	126	110	236
7	104	80	184	92	83	175	128	98	226
8	93	81	174	107	97	204	110	107	217
9	95	77	172	118	90	208	109	124	233
10	77	92	169	112	119	231	102	117	219
11	100	97	197	85	107	192	122	130	252
12	84	98	182	116	109	226	117	121	238
13	112	96	208	100	97	197	110	112	222
14	115	72	187	143	97	240	134	120	254
15	103	100	203	102	107	209	118	123	241
16	96	90	186	118	120	238	116	109	225
17	119	106	225	113	108	221	115	104	219
18	99	110	218	100	110	210	107	93	200
19	100	108	208	110	101	211	127	99	226
20	85	85	170	108	111	219	127	120	247
21	114	84	198	118	112	230	104	120	224
22	98	90	197	107	100	207	104	122	226
23	90	73	163	117	94	211	125	117	242
24	104	96	200	117	114	231	118	117	235
25	103	100	203	121	131	252	133	120	262
26	112	96	208	89	124	213	135	95	230
27	101	115	216	85	83	168	129	115	244
28	89	80	178	109	118	227	109	123	232
29	95	88	183	28	24	52	111	102	213
30	106	88	194	Som	me	Me	di		
31	108	104	212	gio	rni	28	137	112	249
Somma	3018	2086	5824	3038	2908	5946	3672	3490	7162
Medj	97	91	188	109	104	212	118	113	231

	APRILE			MAGGIO			GIUGNO		
	Maschj	Femine	Somma	Maschj	Femine	Somma	Maschj	Femine	Somma
1	129	134	263	133	122	255	108	100	208
2	128	134	262	120	135	264	107	101	208
3	110	118	228	134	127	261	108	122	230
4	130	102	241	102	101	203	96	116	212
5	114	130	244	104	105	209	96	98	194
6	125	100	225	97	121	218	124	99	223
7	109	131	240	128	116	244	109	97	206
8	125	111	236	120	121	241	95	93	188
9	139	116	255	133	137	270	101	108	209
10	129	120	249	141	125	266	98	99	197
11	123	129	252	131	125	256	110	96	206
12	97	117	214	123	129	252	99	105	204
13	146	125	271	131	101	232	118	116	234
14	120	111	240	123	98	221	123	97	220
15	136	124	260	120	115	235	127	90	217
16	106	112	218	133	136	269	138	86	224
17	98	130	228	129	107	236	109	109	218
18	139	102	241	107	119	226	109	98	207
19	113	93	206	126	125	251	127	100	227
20	152	119	271	121	104	225	109	100	209
21	131	138	269	124	96	220	103	95	198
22	131	123	254	124	120	244	105	93	198
23	126	95	221	94	122	216	98	92	190
24	112	113	225	115	109	224	110	99	209
25	136	99	235	98	102	200	90	102	192
26	143	117	260	117	103	220	100	96	196
27	123	97	220	116	111	227	97	86	183
28	112	108	220	107	102	209	94	106	200
29	109	141	250	114	102	216	119	131	250
30	127	128	255	123	88	211	103	94	197
31				113	110	223			
Somme	3736	3517	7253	3710	3534	7244	3230	3024	6254
Medj	125	117	242	120	114	234	108	101	208



	LUGLIO			AGOSTO			SETTEMBRE		
	Maschi	Femine	Somma	Maschi	Femine	Somma	Maschi	Femine	Somma
1	90	79	169	115	104	219	109	89	198
2	120	88	208	112	110	222	90	98	188
3	108	106	214	120	86	206	86	107	193
4	89	92	181	100	103	203	100	101	201
5	116	84	200	98	110	208	78	87	165
6	105	90	195	95	83	178	91	102	293
7	79	98	177	115	108	223	103	96	199
8	91	86	177	103	87	190	99	92	191
9	101	84	185	109	109	218	96	102	198
10	114	112	226	116	100	216	88	91	179
11	114	86	200	92	107	199	93	86	179
12	118	116	234	115	95	210	96	111	207
13	103	88	191	80	95	175	104	98	202
14	131	97	228	102	80	182	98	98	196
15	120	95	215	127	97	224	89	102	191
16	106	112	218	113	104	217	88	75	163
17	118	109	227	100	86	186	109	101	210
18	111	91	202	89	82	171	125	86	211
19	99	108	207	108	86	194	91	110	201
20	116	98	214	107	100	207	96	101	197
21	108	99	207	90	95	185	111	98	209
22	100	100	200	116	93	209	102	84	186
23	110	114	224	102	95	197	105	114	219
24	84	85	169	137	104	241	102	103	205
25	98	117	215	90	97	187	97	89	186
26	108	100	208	91	89	180	93	103	196
27	100	74	174	98	91	189	108	91	199
28	97	96	193	112	100	212	97	100	197
29	95	97	192	97	80	177	110	96	206
30	106	88	194	98	91	189	91	97	188
31	117	99	216	88	89	187			
Somme	3272	2988	6260	3225	2966	6191	2945	2908	5853
Medj	106	96	202	104	96	200	98	97	198

	OTTOBRE			NOVEMBRE			DICEMBRE		
	Maschi	Femine	Somma	Maschi	Femine	Somma	Maschi	Femine	Somma
1	117	96	207	91	95	186	100	90	190
2	95	99	194	87	106	193	68	69	137
3	116	93	209	86	88	174	66	71	137
4	90	85	175	75	84	159	57	68	125
5	91	89	180	96	86	182	82	94	176
6	100	76	176	91	77	168	59	60	119
7	95	98	193	89	102	191	77	64	141
8	99	117	216	94	77	171	69	73	142
9	84	82	166	97	81	178	76	64	140
10	82	85	167	103	106	209	74	49	123
11	79	88	167	91	80	171	78	78	156
12	79	80	159	102	77	179	68	59	127
13	111	72	183	98	67	165	76	72	148
14	95	95	190	101	86	187	76	68	144
15	90	87	177	78	90	168	61	71	132
16	103	82	185	85	77	162	75	55	130
17	101	84	185	80	83	163	58	63	121
18	95	91	186	97	81	178	74	43	117
19	93	101	194	91	98	189	65	74	139
20	89	107	196	71	72	143	75	62	137
21	84	108	192	91	82	173	74	67	141
22	90	82	172	75	78	153	72	67	139
23	101	87	188	79	73	152	92	78	170
24	87	104	191	65	81	146	84	68	152
25	100	92	192	74	72	146	64	53	117
26	112	86	198	86	66	152	95	79	174
27	91	61	152	91	72	163	82	70	152
28	98	111	209	86	80	166	79	81	160
29	80	90	170	50	72	131	73	65	138
30	104	98	202	85	87	172	69	49	118
31	88	60	157				70	60	139
Somme	2930	2795	5734	2504	2476	5070	2288	2093	4381
Medj	95	90	185	86	83	169	74	68	141

Supposto giorno di concepimento	Dato giorno di Natività	Intervallo
Da 23 Aprile a	15 Gennajo	giorni 268
7 Maggio	3 Febbrajo	271
25 Maggio	15 Febbrajo	266
1 Giugno	25 Febbrajo	269
8 Giugno	2 Marzo	266
9 Giugno	4 Marzo	267
21 Giugno	14 Marzo	266
3 Luglio	25 Marzo	271
11 Luglio	1 Aprile	264
20 Luglio	13 Aprile	267
27 Luglio	21 Aprile	268
3 Agosto	26 Aprile	266
7 Agosto	2 Maggio	268
17 Agosto	10 Maggio	266
19 Agosto	16 Maggio	270
8 Settembre	3 Giugno	268
23 Settembre	13 Giugno	263
6 Ottobre	29 Giugno	266
12 Ottobre	3 Luglio	264
23 Ottobre	12 Luglio	262
23 Ottobre	15 Luglio	265
2 Novembre	23 Luglio	263
6 Novembre	2 Agosto	269
10 Novembre	7 Agosto	270
20 Novembre	15 Agosto	268
2 Dicembre	24 Agosto	265
3 Gennajo	23 Settembre	263
14 Gennajo	3 Ottobre	262
21 Gennajo	8 Ottobre	260
3 Febbrajo	28 Ottobre	267
17 Febbrajo	10 Novembre	266
25 Febbrajo	19 Novembre	267
10 Marzo	1 Dicembre	266
1 Aprile	23 Dicembre	266
Somma giorni		9023
Medio giorni		266 6 <sup>h</sup> 21' 11"