



Informazioni su questo libro

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

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

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

Linee guide per l'utilizzo

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

Inoltre ti chiediamo di:

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

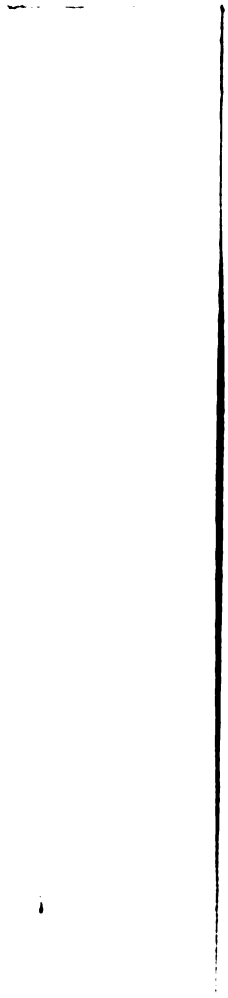
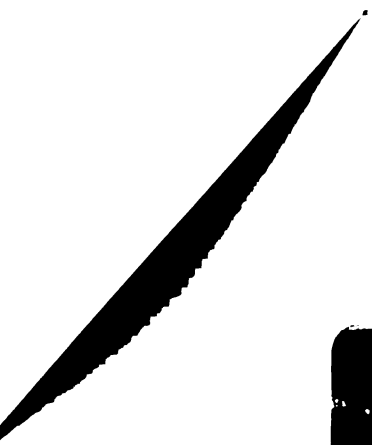
Informazioni su Google Ricerca Libri

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

B. N. C.
FIRENZE

295

17



295.17

295.17

7-1

295
17

RAPPORTO
SULLE ACQUE CHE INVADONO IL PAVIMENTO
DELL' ANTICO EDIFIZIO
DETTO
IL TEMPIO DI GIOVE SERAPIDE
LETTO
DAL PRESIDENTE
DELLA REALE ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI
CAV. ANTONIO NICCOLINI
Nella tornata del dì 25 Novembre 1828.



NAPOLI,
DALLA STAMPERIA REALE.
.....
1829.

ALL' ECCELLENZA

DEL CHIARISSIMO

SIGNOR MARCHESE

DON GIUSEPPE RUFFO

DIRETTORE DELLA REAL SEGRETERIA E MINISTERO DI STATO

DI CASA REALE E DEGLI ORDINI CAVALLERESCHI

MAGGIORDOMO DI SETTIMANA E GENTILUOMO DI CAMERA DI ENTRATA

DI S. M. (D. G.)

GRAN CROCE DEL REAL ORDINE COSTANTINIANO

COMMENDATORE DEL REAL ORDINE DELLA LEGION D'ONORE

CAVALIERE DEL SAGRO MILITARE ORDINE GEROSOLIMITANO

SOCIO ORDINARIO DELLA REAL ACCADEMIA DELLE SCIENZE

SOCIO ONORARIO DI QUELLA DELLE BELLE ARTI ec. ec.

★

E C C E L L E N T I A.

L'Autore che dedica il proprio lavoro ad un qualche Grande, o che sia mosso da lusinga di premio, o da grato animo per beneficj ricevuti, offre in dono il prodotto del suo terreno. Ma intitolando io queste poche pagine all' E. V. non faccio che umiliarle il ragguaglio della esecuzione degli ordini da V. E. emanati. Quindi in questo atto di semplice dovere non cape altro scopo, ed a cupide mire

mancherebbe il soggetto; poichè egli è da gran tempo che l' Eccellentissimo Ministro di Casa Reale, l' Inclito Genitore Vostro, promovendomi a dirigere le istituzioni e l' esercizio delle Arti Belle, prevenne ed esaurì in me ogni desiderio di premio che dato sia di concepire a chiunque sul sentiero delle Arti proceda; ed insieme trasmise a V. E. perenne occasione di proteggermi. E se io cogliessi questa tenue circostanza per testimoniare la indelebile gratitudine dell' animo mio verso sì alti favori, lieve troppo sarebbe il modo scelto ad esprimere quanto alle sole parole non è concesso significare.

Tuttavolta un' ambizione rimane a questo piccolissimo omaggio, ed è di poter aver luogo nella folla ognor crescente di quelli con i quali le Scienze, le Arti e le Lettere si affrettano in mostrarsi riconoscenti all' Illustrato loro Cultore; a Lui che di autorità, e di dignità altamente fregiato mentre le parti sostiene di Mecenate in ampliare ed ornare i Reali Edificj, in arricchire i Musei di nuovi capi d' opera delle celebri dissepolti Città a Lui date in cura, ed in diffondere premj d' incoraggiamento, e ricompense di onore, si fa collega degli

altri Dotti e partecipa a' loro lavori per meglio conoscerne ed estenderne la utilità: e che se talora a ristoro delle gravi Sue cure nelle sale consacrate alle Muse si reca, non isdegna discendere dal Suo elevato seggio, e cogliendo fra i Letterati ed i Vati le più verdi fronde di lauro, ad altro posto s'innalza forse non meno eminente.

L' E. V. si degni adunque concedere che io pure fregiando del di Lei Nome queste poche pagine aggiunga al loro doveroso ufizio l' onore oggimai ambito da ogn' individuo delle operose classi destinate ad ingentilirne lo spirito umano.

Sono con devotissimo rispetto

Di V. E.

Obbligat.^{mo} Affezionat.^{mo} Servitore

ANTONIO NICCOLINI.

R A P P O R T O
SULLE ACQUE CHE INVADONO IL PAVIMENTO
DELL' ANTICO EDIFIZIO
DETTO
IL TEMPIO DI GIOVE SERAPIDE
LETTO NELLA TORNATA
DELLA REALE ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI
Il dì 25 Novembre 1828.

CHIARISSIMI SIGNORI COLLEGHI.

LE Acque minerali pullulanti in vicinanza del mare a Pozzuoli fino da remotissima età tenute furono in tanto pregio che gli antichi abitanti di quella Città, per giovarsene agiatamente, innalzarono ove esse scaturiscono un maestoso edificio distribuito in magnifici portici ed in camere sontuose, ovunque ornato con isquisita eleganza e incomparabile ricchezza da finissimi intagli, da superbe colonne di marmi orientali, e da statue. Tale Edifizio è quello che oggidì vol-

garmente vien detto il Tempio di Giove Serapide e che nella sua origine altro non fu che una Terma, quantunque la superstizione e l'accorgimento di quegli antichi abbian potuto introdurvi culto e riti religiosi per rendere più misteriose e proficue le guarigioni che effetto erano naturale dell'efficacia di quelle sorgenti. Ma la voracità del tempo, il furore degli uomini, e le vicende della natura tante mutazioni operarono in quel celebre monumento delle arti e dell'opulenza de' nostri maggiori, che invaso dal terreno delle alluvioni, e poscia diroccato e coperto dalle sabbie marine duopo fu disgombrarlo per poter ravvisare le sue rovine. E perchè nulla mancasse ad un fatal cambiamento, le acque che prima ivi raccolte furono a ristoro dell'umanità, ingorgatesi e fatte putride nello stesso recinto tanto nocenti divennero quanto un tempo furono salutari.

Monsignor Rosini Presidente perpetuo della Reale Società Borbonica, zelante del pari per il bene de' suoi Diocesani, che per la conservazione delle patrie antichità, ottenne dalla munificenza del Re, per mezzo di S. E. il Signor

Marchese D. Giuseppe Ruffo esimio Protettore delle Scienze e delle Arti Belle , quanto era occorrente ad intraprendere il prosciugamento di quel recinto , affinchè cessassero i danni delle sue perniciose esalazioni , e perchè le maestose reliquie in esso racchiuse potessero essere senza impedimenti ammirate.

Quindi ebber luogo vari tentativi di diversi Architetti , e nel giugno dell' anno 1824 venne a me affidato l' incarico delle operazioni da farsi. Ma non fui più felice de' miei predecessori rispetto a togliere l' ostacolo che la evasione delle acque termali incontra nel rialzamento delle acque marine: bensì ho potuto rimuovere le conseguenze malefiche del loro ristagno, evadendo ora esse periodicamente insieme colla decrescenza del flusso. I tentativi medesimi adoperati per vincere tale ostacolo mi hanno in ciò persuaso della inefficacia di ogni mezzo dell' arte: perchè operando ho dovuto riconoscere la esistenza di un fenomeno da molti creduto impossibile, qual' è il progressivo attuale rialzamento del livello del mare, di cui, e delle fasi a tal livello avvenute in diverse epoche, ho ri-

*

scontrate in tale occasione incontrastabili testimonianze.

Le osservazioni che mi è accaduto fare sopra questo importante oggetto mi sembrano essere non indegne, chiarissimi Colleghi, della vostra attenzione; pure mi sarei astenuto dal trattenervi su di esse, se non mi avesse persuaso la speranza di ritrarre da' vostri lumi un efficacissimo ajuto intorno ad una ricerca, la quale, avendo contro di se una divulgata opinione, pur troppo ha bisogno di essere coadiuvata dal credito che può derivarle dal vostro esame.

Le osservazioni da me fatte vennero contenute in un rapporto diretto al Presidente perpetuo in forma di ragguaglio de' lavori eseguiti, e del loro resultamento; ed un tale rapporto presentandosi ora a Voi sfornito di accademica veste, non potrà che rozzo sembrarvi a guisa 'di un cestello di frutti offerto in dono senza ornamento di fiori; ma come siffatti ornamenti, se non hanno la vaghezza e la fragranza de' veri fiori, divengono nelle lettere insulse superfluità, e le grazie dell' eloquenza per lo più son ritrose verso chi, intento negli studi del fare, tempo e

(5)

*modo non ha per coltivare l' arte del dire , mi
lusingo , illustri Colleghi , che vorrete essermi ge-
nerosi del vostro perdono se preferisco offrirvi
il frutto tale quale mi fu dato raccogliere nel
campo stesso delle osservazioni , leggendovi , in-
vece di una dissertazione accademica , l' enun-
ciato rapporto.*

MONSIGNORE.

IN adempimento de' Sovrani ordini contenuti nella Ministeriale del di 20 Giugno decorso, ho l' onore di qui esporre il resultamento de' lavori praticati per rendere asciutto l' Edificio detto il Tempio di Giove Serapide, e di rassegnare il mio parere circa le consecutive operazioni da proporsi; su di che dovrò alquanto diffondermi per non azzardare senza le debite dilucidazioni una opinione la quale potrebbe darmi il dispiacere di far cessare la speranza dall' E. V. Reverendissima con tanto fervore nudrita intorno all' indicato prosciugamento. Ed in ciò vaglia a confortarmi la lusinga di eccitare ad un tempo il di lei zelo ad altre importanti ricerche relative al medesimo insigne monumento, sotto il triplice aspetto dell' antichità, dell' Arte, e de' fenomeni della natura che lo rendono illustre.

Le acque che invadono il suo pavimento, come esposi ne' miei precedenti rapporti, sono — Le piovane — Le termali — e le marine, e queste ultime col loro periodico innalzamento impediscono lo scolo alle altre; della qual cosa essendomi accertato fin dal principio della mia incumbenza, vale a dire cinque anni fa, procurai di migliorare la cataratta del canale per il quale sgorgano le acque minerali del Tempio, affinchè alzandola, nelle ore di mare basso, esse potessero evadere, e chiudendola, quando il mare si alza, impedissero alle marine l'ingresso nel pavimento. Questo canale ha la sua apertura nell'angolo occidentale del pavimento corrispondente alla estremità del suo lato meridionale, verso cui il piano leggermente si abbassa. L'effetto non corrispose poichè sussistevano altri canali di comunicazione col mare, i quali, passando sotto al pavimento, facevano pullulare dalle suture di esso l'acqua in gran copia, di che non eravi indizio quando si credeva che retrocedessero soltanto dal canale scoperto della cataratta. E mercè il taglio di una profonda fossa, praticata in tutta l'estensione di quel lato, furono effettivamente rinvenuti sei an-

(9)

tichi cunicoli di eccellente costruzione, il cui primitivo uso era di ricevere e condurre al mare le acque termali esuberanti, le pluviatiche e l'immondizie del Tempio. Le abbondanti sorgive dianzi manifestate fra le giunture delle lastre di marmo, cessarono tosto che vennero chiusi con fabbrica gli enunciati cunicoli, ma altre ne comparvero in diverse parti del pavimento, e specialmente dal lato opposto presso alle grandi colonne, vale a dire in vicinanza della sorgente minerale: In fatti assaggiata l'acqua ivi pullulante fu ritrovata termale. Opinai allora che ciò accadesse per il filtramento di detta acqua la quale scorreva in un canale terroso, radendo il lato orientale dell'edificio; ed affine d'impedire tal filtramento, feci costruire un cunicolo bene intonacato nel lato opposto fino alla vasca ove sorge l'acqua calda; ma ivi non essendo stato possibile allacciare la polla, perchè s'insinua nell'interno della collina non per mezzo di condotto artificiale, essa ha potuto trovare nuovi aditi nelle nascose sotterranee latebre, per le quali (sebbene più lentamente) continua ora a ripullulare sul pavimento. Contemporaneamente feci

tentare in alcune parti varie prove, cavando piccioli pozzi fino all' incontro dell' acqua, e riconobbi, che in quelle vicinanze del mare l'acqua cresce e decresce con esso.

Da tutto ciò mi fu lieve l' argomentare che, ancor che si volesse circondare l' intero Edificio di grosso impermeabile muro, non si giungerebbe a impedire il passaggio che le acque troverebbero sempre negl' interni meati per filtrare al di sotto del pavimento fino al proprio livello, vale a dire fino all' altezza del mare, come già si vede che han fatto le termali, ond'è che mi astenni dal praticare ulteriori consimili provvedimenti.

Mentre io faceva eseguire i riferiti tentativi ebbi luogo non solo di confermarmi nel sospetto, già da me antecedentemente concepito, ma di convincermi che il movimento del livello del mare sia nel nostro cratere attualmente progressivo. Le antiche e recenti testimonianze che di questo fenomeno sussistono nel Tempio di Serapide, e nei suoi dintorni, son talmente evidenti da non far dubitare delle fasi lentissime, ma certe, di alzamento e di abbassamento alle quali

il livello del mare in quelle vicinanze è soggetto, e dell'indole di queste visibili fasi ora tendente al rialzamento. Se non è facile il dire come ciò possa accadere, la mancanza di spiegazione non toglie fede alla esistenza de' fatti; poichè, se l'ignoranza delle cause bastasse a non far credere gli effetti, vi sarebbero ben poche cose credibili ne' fenomeni della natura da' quali siamo continuamente circondati, e che impossibili si reputerebbero se meno ci fossero familiari.

La serie de' fatti che hanno sopra di ciò determinata la mia opinione è cospicua; e siccome dalla chiara conoscenza di questi fatti dovrà dipendere la evidenza della utilità, o inefficacia degli ulteriori lavori de' quali venni incaricato, ne riporterò alcuni, ed in ciò fare mi diffonderò quanto l'importanza del soggetto il richiede.

Il piano inferiore de' canali rinvenuti sotto al pavimento, è palmi due e mezzo al di sotto della parte più bassa del pavimento medesimo. E come tali canali espurgatori non avrebbero potuto servire al loro ufficio in ogni periodo di marea, se il fondo di essi non fosse stato supe-

*

riore almeno di palmi quattro al livello del mare, quando quell'Edificio fu costruito, egli è incontrastabile che il mare doveva essere allora almeno palmi sei e mezzo più basso del suo livello attuale, perchè ora l'acqua, che a bassa marea non può evadere, sovrasta ordinariamente di once 4 al piano del pavimento. Ma il mare è stato ancora più basso del livello, quale è forza concedere che avesse per lo sgorgo delle surriferite cloache all'epoca della loro formazione; poichè nelle ricerche praticate per chiuderle, fu da me rinvenuto un pavimento di mosaico palmi cinque e mezzo al disotto delle cloache medesime, il quale pavimento costruito di pezzetti più grandi degli ordinarj estendevasi per tutta la lunghezza della fossa anzidetta, vale a dire oltre palmi cento. L'E. V. Reverendissima restò meco meravigliato di questo fatto, e fece estrarre alcuni pezzi di quel pavimento per conservarne memoria. Rispetto al quale è ragionevole il presumere che stato fosse piantato adeguatamente al di sopra del livello contemporaneo alla sua costruzione, altrimenti bisognerebbe supporre che un pavimento sì nobile non avesse potuto rima-

nere asciutto nè pulito, come avviene dell'attuale che da dieci anni resiste ad ogni tentativo per nettarlo. E forse l'Edificio, oggi detto il Tempio di Serapide, altro non è che la ricostruzione più elevata di quello a cui apparteneva l'enunciato pavimento inferiore: ricostruzione appunto motivata dall'antica progressione del livello del mare, come adesso l'attuale innalzamento delle sue acque ci obbligherebbe a fare, qualora il monumento di Serapide fosse intero e dedicato al sacro culto, o ad altro importante uso, poichè sarebbe indispensabile l'elevarne il piano per renderlo asciutto e praticabile. Ma lasciando, le ipotesi, resta provato dalla esistenza de' due antichi pavimenti che ivi anticamente il mare era più basso.

Un'altra antica pruova ne abbiamo nel molo detto i Ponti di Caligola, la costruzione del quale attentamente osservata, a mare tranquillo, manifestamente dimostra il lavoro della mano d'opera non praticato per via di casse o di altri metodi soliti adoperarsi ne' lavori sott'acqua, ma di libera e franca esecuzione, discernendosi chiaramente ove terminano i lavori fatti a getto, e dove (sei palmi circa sotto il livello attuale)

incominciano gli altri che la foggia hanno de' lavori detti sopra a terra.

È cosa notissima che vennero incorporati alcuni antichi piloni nella recente costruzione del Molo all' Isoletta di Nisita, i quali trovavansi palmi otto circa sott' acqua insieme colle colonnette altra volta servite per legarvi le navi. E se a questi fatti altre antiche pruove occorressero ancora più lontane, si potrebbero rinvenire nelle case di delizia che i Romani avevano a Baja e a Miseno, e nella Casa di Campagna, detta di Cicerone a Formia, i ruderi delle quali son coperti ora dal mare.

Non meno evidenti sono le recenti testimonianze dell' attuale rialzamento, le quali anzi, accadendo come può dirsi sotto a' nostri propri occhi, non ammettono dubbio alcuno. Egli è certo che il pavimento di Serapide, venticinque anni addietro, era in estate costantemente asciutto, ad eccezione di qualche giorno di forte libeccio. Nella primavera del 1808 ritornai ben dieci volte a disegnare quei ruderi, e non mi accadde mai di vederlo bagnato. E in questi ultimi cinque anni, nelle moltissime ispezioni da me ivi praticate, non

mi è più accaduto di vederlo interamente prosciugato, eziandio nelle tramontane più secche, e spesso l'ho ritrovato totalmente inondato fino a tutta la cella.

L'E. V. Reverendissima mi ha più volte additata la strada pubblica che conduce a Baja, ed il sito più prossimo a Serapide ove nell'anno 1790 abbisognò tracciarla di nuovo in parte più elevata, perchè una porzione di essa incominciava ad essere inondata dal mare. Questa strada appartiene altresì a circostanze interessantissime per la luce che spargono sovra vari rilevanti argomenti, come riscontreremo a suo luogo. Sussiste ove essa incomincia presso alla pubblica fontana un piccolo sbarcatojo lastricato, il quale, allorchè fu costruito, esser doveva nella sua estremità all'altezza solita del bordo delle barche, ed ora s'insinua col basolato nel mare, scendendo circa due palmi sotto al suo livello. Un banco di tufo situato alla distanza di quattrocento palmi in mare, dalla parte più sporgente di Pozzuoli, sopra a cui adesso passano le barchette, vien denominato la Tavola, perchè altra volta su di esso i marinari sollevano far colazione in alcune ricorrenze.

I pavimenti a terreno dell' Ospizio de' Cappuccini sono sott'acqua, e più lungi dalla punta di Posilipo, fino al palazzo detto di D. Anna, non poche case ed altre fabbriche, ora dirute, restarono abbandonate non per altro che per essere state guadagnate dal mare insieme colla strada che loro serviva di comunicazione e di accesso. Il Real Casino e Giardino del Chiatamone sono piantati sopra un ripiano formato dal taglio del monte di Pizzo Falcone. Si vedono su questo ripiano le tracce dette *caraci* de' non antichi tagli ivi fatti nel tufo e non continuate per lo avanzamento del mare, il quale nel periodo più basso ora le sovrasta di un palmo. Ed intorno a ciò resterebbe a domandarsi se nel mare avesse potuto aver luogo la formazione del tufo vulcanico similissimo a quello che veggiamo fuori dell'acqua, non sembrando verisimile che la presenza dell'acqua marina abbia potuto rimanere oziosa nella conglomerazione delle materie che il tufo compongono. E se è da credersi, come sembra ragionevole, che quella base di tufo siasi formata fuori dell'acqua, bisogna convenire che ciò sia avvenuto di quella eziandio su cui è piantato il

castello dell' uovo prima che il mare vi giungesse, vale a dire, quando il suo livello era più basso, e lo stesso dicasi degli altri banchi di tufo che in mare si veggono presso la spiaggia di Pozzuoli.

Ma in altro tempo il mare fu al contrario alquanto più alto che non è attualmente, come fra molte altre pruove lo attestano gli elevati strati di sabbia e conchiglie esistenti in quelle vicinanze, i quali altresì indicano presso a poco il tempo in cui ebbe la sua massima altezza.

Accennerò pertanto, come cosa non estranea al soggetto, le diverse epoche alle quali parmi che siano riferibili le varietà di livello testimoniate dai contrassegni lasciati dallo innalzamento ed abbassamento delle acque marine: ed in ciò sarà giovevole l'indagar prima l'epoca della fondazione del Monumento di Serapide.

Ignoro se detta fondazione venga positivamente autenticata da memorie istoriche, o congetturata da frammenti d'iscrizioni lapidarie; ma so bene che, recando a V. E. Rev. argomenti di siffatto genere, imiterei la sciocchezza di colui che portava *Vasi a Samo*. — Mi limiterò

pertanto a leggere ne' caratteri che le arti non lasciarono mai d'imprimere ne' loro vetusti monumenti. — Le impronte di quelli del Serapeo sono luminosamente chiare, di tipo Romano dell'epoca la più fiorente, essendochè modinature cotanto ingrandite nelle cornici, ed intagli sì ricchi e copiosi non decorarono gli Edifici prima dell'era volgare, nè si adopraron in Italia marmi orientali di mole gigantesca simili a quelli delle superbe colonne del Pronao. I ruderi architettonici più belli di Roma appartengono al tempo che corse dagli ultimi anni di Augusto a tutto il Regno di Adriano, e pochi di questi pareggiano, nessuno avanza la squisitezza di quelli di Serapide; ond'è che si può attribuire, senza tema di errare, a quel periodo la edificazione di questo sontuoso monumento: e, se nelle incrostature esteriori presso al basamento si veggono adoperati alcuni marmi appartenenti indubitatamente ad un'epoca posteriore a Caracalla, non si perda di vista che la ultimazione delle grandiosissime costruzioni raramente o mai ebbe la stessa epoca del loro incominciamento.

Abbiamo dunque certezza che la superficie

del mare, prima dell'Era Cristiana, esser doveva più bassa del piano inferiore delle rinvenute cloache. E dobbiamo credere che quel livello siasi mantenuto basso per molto tempo ancora, come lo attestano vari rozzi lavori, e specialmente l'aggiunzione della Edicola che si vede nella curva della Cella, la quale non avrebbe potuto aver luogo se le anzidette cloache non avessero avuto il loro sgorge. Tale aggiunzione ha il tipo del quarto, o quinto secolo, cioè del tempo in cui le arti divenute goffe non erano ancora imbarbarite dalle fogge Saracene, che ne' secoli posteriori si mostrarono in Ispagna ed in Sicilia, e poscia si diffusero in tutta Europa, prendendo il nome di Goti da' potenti dominatori che le adoprarono ne' loro innumerevoli monumenti: cosicchè è duopo congetturare che non prima del quinto secolo il mare abbia incominciato ad innalzarsi.

Ma è un fatto incontrastabile, che poi si elevò fino all'altezza degl' innumerevoli buchi operati dalle foladi ossia dattili di mare nelle Colonne del Tempio, e degli strati di sabbie e conchiglie che sussistono nelle adiacenze: ed è

*

certo altresì che le acque soggiornarono a quell' altezza ne' secoli posteriori alla devastazione dell' antica Pozzuoli, poichè i rottami e le macerie de' suoi edifici trasportati dalle alluvioni si veggono ovunque al di sotto degli strati marini. Non è facile determinare l'epoca in cui le acque incominciarono nuovamente ad abbassarsi; ma è fuor di dubbio che fino dal secolo decimo quinto eransi tanto ritirate da poter motivare la concessione che ebbe luogo in quel tempo delle terre lasciate in secco (1). Ed è altresì indubitato che continuarono ad abbassare fino al punto di permettere la costruzione delle fabbriche che ora veggonsi abbandonate lungo la spiaggia, alcune delle quali abitate erano al principio del decorso secolo; e che da quell'epoca la superficie del mare ha novellamente incominciato ad alzarsi, come pur troppo lo attestano i recenti rialzamenti praticati nella parte bassa di Pozzuoli, la nuova Regia strada più alto tracciata, ed i lavori stessi i quali sono l'oggetto del presente rapporto.

La qui annessa tavola dimostra con più chiarezza in disegno le cose da me esposte, relativamente alle varie altezze tracciate dalla perma-

nenza del mare nel recinto del Tempio, le quali altezze corrispondono alle seguenti epoche, e misure (*veggansi i rispettivi numeri*)

N.° 1 — Livello del mare in epoca anteriore all'Era volgare, contemporaneo alla costruzione dell'antichissimo pavimento di mosaico recentemente rinvenuto — più basso del livello attuale palmi 14 e 1/2.

N.° 2 — Livello del mare ne' primi secoli dell'Era Cristiana — più basso dell'attuale palmi 6 e 1/2.

N.° 3 — Livello del mare del medio evo — più alto dell'attuale palmi 22 circa.

N.° 4 — Livello del mare al principio del decorso secolo — più basso dell'attuale palmi 2 e 1/2 circa.

N.° 5 — Livello attuale (2).

La molteplicità e l'evidenza delle testimonianze lasciate da vari livelli delle acque non ammettendo contraddizione, si è tentato di spiegarne i fenomeni con varie ipotesi. E come, fra queste, alcune vengono sostenute e accreditate

dall'opinione di uomini insigni, L'E. V. Rev. conceda che io mi estenda quanto è necessario a dilucidare gli errori che intorno a questo soggetto potrebbero continuare a rendere inutili i mezzi che la Sovrana Munificenza non cessa di prodigare ove siavi la speranza di conseguire utili resultamenti. Le ipotesi più divulgate portano in sostanza.

- I. *Che i marmi corrosi dalle foladi furono rinvenuti in mare: che appartenevano ad altri vetusti Edifizi; e che vennero trasportati ove ora stanno, e adoprati come si veggono insieme ad altri frammenti di diverso carattere in una costruzione la quale poi non giunse mai al suo compimento, adducendosi in pruova di ciò il non essersi ritrovato nel disgombro del terreno che ne copriva i rottami nessuno de' grandi capitelli delle colonne di cipollino.*
- II. *Che i Litofagi i quali operarono i buchi nelle colonne del Tempio, egualmente che le conchiglie sparse negli strati arenosi che si veggono dietro la cella, ivi furono gettati dalle*

onde tempestose del mare, rimanendovi poi come in un bacino formato dalle rovine di quel recinto.

III. *Che non le acque si sono innalzate, ma il suolo si è abbassato per naturale cedimento di sostanze poco compatte, lo che si verifica in tutti i terreni di recente formazione, in quelli cioè trascinati dalle alluvioni: ed in conseguenza che il rialzamento del mare non è che apparente.*

Nella prima ipotesi sarebbe desiderabile che venisse indicato dove e quando rinvenuti furono in mare marmi sì cospicui ed in tanta quantità, partendo dall'epoca indubitata del loro lavoro, e più ancora che venisse indicato se vi stavano giacenti, o in opera; poichè se giacenti, aver dovrebbero le corrosioni delle Folidi longitudinali o variate e non orizzontali; e se in piedi in modo corrispondente alla eguaglianza delle zone corrose esistenti nelle colonne, vi ha ragione di domandare come colonne sì colossali abbiano potuto essere in mare posate a piombo, e parallele fra loro? E siccome (eccettuato il solo tronco in

cui i buchi de' Litofagi son longitudinali, per motivi che spiegherò più abbasso) tutte le altre colonne minori di Africano e di Giallo antico, calcolate con i piedestalli, hanno alla stessa altezza le medesime zone corrose, sarebbe altresì ragionevole il supporre che que' ruderi stando in mare avessero avuta una eguale o simile disposizione architettonica, ed in tal caso che in mare e sotto acqua stato fosse piantato quell' insigne edificio: cosa fuori di ogni possibilità; ovvero che il mare ivi elevandosi, giungesse poi fino alle corrosioni operate dalle Foladi in quelle colonne. La quale supposizione varrebbe lo stesso che ammettere il rialzamento del suo livello nel sito in cui effettivamente ne lasciò le tracce.

In quanto allo stile rozzo di alcuni pezzi che si veggono adoperati, essi appartengono non alla edificazione del monumento, ma alle aggiunzioni posteriormente praticatevi, come sopra ho accennato. Che se si volessero attribuire alla fondazione, non sarebbe conciliabile la loro goffaggine colle perfette proporzioni di rapporto sussistenti fra gli spazi degli intercolonnii e i diametri delle colonne, coll'aggiustamento delle Ante e

colla savia disposizione che si ammira in generale in ogni parte del primitivo Edificio. Finalmente se nello sgombrare il terreno non furono trovati i grandi Capitelli, ciò non è argomento sufficiente a dedurne che la fabbrica non giungesse al suo termine, perchè egli è assai verisimile che dopo il diroccamento di essa venissero altrove trasportati insieme con le quaranta statue che decoravano il Portico e con gli altri ornamenti di maggior pregio, delle quali cose nulla fu rinvenuto (5). E siffatta mancanza tanto meno rileva, in quanto che i rottami del cornicione di quello altresì che coronava il frontespizio del Pronao son restati a comprovare che la Fabbrica giunse al suo compimento, e tali frammenti son quelli che vennero da me indicati come preziosissimi per la grazia de' profili, e per l'impareggiabile eleganza de' loro intagli, e che ora fra le collezioni del Real Museo Borbonico nel lor genere primeggiano. Ma egli è impossibile il non persuadersi che nulla mancava a quell' Edificio, se rinvenuti furono in gran copia gli avanzi del suo marmoreo tetto, se completo tuttavia ne veggiamo il pavimento in magnifiche lastre di

marmo greco composto , e se i vasi cilindrici e gli anelli di bronzo colle impronte dei loro movimenti tutt'ora stanno nel sito in cui ebbero ufficio.

Nella seconda ipotesi, se il mare non avesse stazionato a maggiore altezza dovrebbe ancora giungere ove si vedono le conchiglie e gli strati d'arena, lo che è ben lungi dal verificarsi nelle parti eziandio ove le onde non incontrano ostacolo; come appunto nella strada attuale del Tempio la quale, essendo volta ed aperta al mare, adito gli lascia a spingere le sue onde tempestose verso gli enunciati strati di conchiglie, ma non giunge nemmeno cogli spruzzi a bagnare l'attuale cancello alquanto di essi strati più vicino e più basso.

Nella terza ipotesi — non è da revocarsi in dubbio l'esistenza de' terreni mal fermi formati dalle alluvioni, i quali o per il proprio peso, o per quello di altre masse gravanti, continuando a comprimersi, si abbassano; ma quando ciò accade, gli Edifici che su di essi piantano, ce-

dendo insieme, sogliono rovinare o almeno strapiombare, come vedesi essere avvenuto alla Torre Garisenda di Bologna, al celebre Campanile di Pisa, all' Osservatorio di quella Città ec. E nelle ordinarie fabbriche moderne giornalmente vediamo che il primo indizio del cedimento del suolo, su cui posano, si ravvisa nella perdita di appiombo della parte cedente; lo che non si riscontra affatto nelle tre grandi colonne del Serapeo le quali stanno a perfetta perpendicolare. D'altronde simili terreni, detti di recente formazione, debbono essere alquanto profondi per effettuare con replicate compressioni replicati sensibili abbassamenti: e trattandosi di un cedimento che dovrebbe corrispondere alla differenza sussistente fra la parte superiore delle Zone corrose dalle foladi, ed il piano inferiore dei canali addetti all' antichissimo pavimento di mosaico, vale a dire a palmi 36 circa, non potrebbe esser creduto verisimile ne' terreni di alluvione esistenti intorno a Pozzuoli i quali appena giungono ad avere, o non hanno tanta profondità, e sono come superficiali posanti sopra una base di tufo vulcanico non suscettibile di ulteriori compressioni. Ma

★

concedasi che tutto insieme l'Edificio, di cui le tre grandi colonne fan parte, siasi abbassato col terreno dopo la sua primitiva fondazione, che abbia tornato ad abbassarsi dopo la sua restaurazione, e che ora tenda di nuovo a far lo stesso per nuova compressione del terreno medesimo: e concedasi che ciò sia avvenuto, ed avvenga contemporaneamente a tutti gli antichi Edifici che stanno in mare sommersi lungo l'enunciata pubblica strada abbandonata, e che la strada medesima sia ora guadagnata dal mare non per altro che per essersi essa pure contemporaneamente abbassata, e si abbassi tuttora per un generale cedimento di suolo; e se fia duopo estendasi tal concessione fino a Baia, e al di là di Gaeta, e più lungi ancora, ovunque gli antichi Edifici trovansi sommersi! Ma domando, come gli strati di conchiglie che si veggono dietro al Tempio, e come gli strati de' corpi marini che sussistono sul taglio di quella strada han potuto rimanere alla medesima altezza senza seguire il generale abbassamento del terreno? A spiegare i fenomeni del Serapèo non basta dunque il supporre, come è stato opinato, che il terreno siasi abbassato, ma

bisogna altresì concedere che abbia potuto spontaneamente e generalmente rialzarsi : lo che stimo che niuno vorrà credere.

Per altro non si è mancato di rispondere appunto in tal modo coll' appoggio di una singolare ipotesi già nota, e recentemente divulgata, dicendosi che: *La superficie della terra, ossia la crosta del Globo terraqueo è dotata di tale elastica proprietà che le concede non solo di comprimersi ed abbassarsi, ma di rialzarsi ancora quando a ciò la sforzi il concorso di potenti fluidi sotterranei sospinti verso di essa, e che per tale principio gli strati de' corpi marini in questione siansi rialzati al punto che ora li vediamo.*

Non so se questa ipotesi meriti essere confutata sul serio. Tuttavolta ammettendo che la superficie della terra possa rialzarsi a guisa di un pallone di pelle, le cui pareti si dilatano e gonfiano, se a ciò le spinga l'aria che vi s'introduce; non mi asterrò dal domandare come in tal caso il Tempio di Serapide, e come i ruderi degli antichi Edifici sommersi, e la strada abbandonata sono restati sì bassi? (4)

Non si comprende qual necessità vi sia di ricorrere ad un immaginario movimento di terreno concepito fra le incoerenze e le contraddizioni, per ispiegare i fenomeni che chiari diventano coll' ammettere le fasi del livello del mare. Ognuno che voglia recarsi sulla tante volte citata strada abbandonata, dovrà credere a propri occhi, malgrado ogni contraria prevenzione. Essa ha da un lato una lunga disposizione di antichi Edifici sommersi, fra i quali è rimarchevole un allineamento di colonne appartenenti verisimilmente ad un Portico, e questi ruderi costituivano forse la passeggiata ricordata da Cicerone come contigua al Tempio delle Ninfe sul lido del mare di cui si crede ravvisarne le vestigie; e dall' altro lato detta strada è fiancheggiata dal taglio del terreno che la tracciò in cui si vedono, per tutta la sua lunghezza di oltre mille passi, i considerevoli frantumi di mattoni, di marmi, di cementi, di vetri e di ossami ec. appartenenti alle rovine dell' antica Città ivi trasportati dalle alluvioni, e formanti un ammasso da otto a dodici palmi di altezza dall' attuale livello, e sopra questi gli strati di sabbie e d' innumerevoli con-

chiglie, le quali sono altresì sparse e quasi impastate con il terreno degli adiacenti campi, di quelli ben ancora elevati posti molto al di là della strada nuovamente formata, e che chiusi sono da muri atti a difenderli non solo dagli spruzzi delle onde se vi potessero giungere, ma da venti marini eziandio.

Riepilogando — abbiamo osservato che gli Edifici non potevano abbassarsi insieme col terreno senza l'abbassamento degli strati marini, e viceversa che questi non potevano rialzarsi senza il rialzamento degli Edifici: dunque il terreno non si è mosso. Abbiamo osservato che il mare fu almeno dieci palmi più basso degli antichi Edifici che attualmente ricovre, e che ora nemmeno colle sue onde tempestose può giungere ove in altro tempo depositò tante sue produzioni: dunque il suo livello ha più volte variato.

Abbiamo in oltre veduto che, ammettendo (lo che sarebbe vano negare) le fasi cioè del livello, ogni problema restato indissolubile nelle riportate ipotesi chiaro diviene, ed ogni fenomeno sussistente nel Tempio di Serapide e nelle sue

vicinanze rimane spiegato; tranne quello che resta a dilucidarsi concernente il frammento giacente nella Cella poch' anzi citato, il quale, avendo i buchi de' dattili nella parte longitudinale della colonna cui apparteneva, sembra effettivamente essere stato immerso nel mare, e nel mare senza dubbio ha dovuto rimanere per lungo tempo, ma nel recinto del Serapeo, lo che anzi vale a far conoscere altre locali circostanze le quali appunto ricevono luce dall' indicato frammento, e servono a risolvere nel tempo stesso una importante difficoltà, il come cioè quel pezzo e tutti gli altri di gran mole, o che siano stati diroccati per furore de' Barbari, o rovesciati dal terremoto, non abbiano colla loro caduta spezzato e triturato il pavimento il quale tuttavia vedesi intatto.

L' esame della giacitura di alcuni di questi pezzi, coadiuvata con quanto è noto della catastrofe di Pozzuoli, risolvono la questione, poichè è da credersi che in quelle calamità restassero abbandonati, prima di tutto, gli Edifici cospicui abbisognanti sempre di manutenzioni dispendiose, e che il Serapeo sprovvisto di ogni cura abbia dovuto ben presto soccombere alle conseguenze

del suo abbandono, rimanendo inondato dalle acque minerali e piovane, per lo ingorgamento de' suoi cunicoli, indi invaso dalle alluvioni, e con esse dal terreno precipitato nel suo recinto dalla sovrastante Collina. Del quale fatto non è permesso dubitare da quel che abbiamo veduto a' nostri giorni, nello sgombrarne il materiale, e fu quel terreno che nella rovina dell'edificio difese il suo pavimento dalla caduta de' grossissimi pezzi di Colonna de' quali appunto uno è quello che rovesciato sul suolo, colla frattura longitudinale al di sopra, restò come lo veggiamo traforato dalle Foladi in un senso tutto contrario ai fusti delle colonne restate in piedi. Ma è da avvertirsi ancora che questo pezzo, al tempo dello sgombramento del materiale, trovavasi in parte più elevata corrispondente all'altezza delle zone, e degli strati marini (5).

E veramente ammirabile è da reputarsi la coincidenza di tante circostanze delle quali le une servono alle altre di schiarimento, e tutte concorrono a testimoniare e stabilire la esistenza di un fenomeno interessantissimo, stato fin' ora si vagamente asserito e contraddetto, qual è quello della variabilità del livello del mare.

Sembra che la natura e le arti siensi congiunte nel Tempio di Serapide, per togliere alla questione ogni incertezza, e per dimostrare non solo la variabilità del livello del mare, ma il tempo e la misura de' suoi periodi. Ma una tale dimostrazione, non isperabile altrove per mancanza di circostanze locali, poteva per avventura sfuggire e rimanere senza palesarsi nel sito stesso in cui ne sussistono i dati, come suole accadere delle fasi che hanno lentissimo movimento le quali procedono per lunga età inosservate, e poi vengono contraddette finchè non giunga l'occasione di ravvisarle, del che le scienze hanno infiniti esempi. Infatti senza l'incarico che mi ha posto in obbligo di esaminare diligentemente l'indole delle acque che rigurgitano nel Tempio di Giove Serapide, non esisterebbero le presenti osservazioni, le quali, quando ad altro non servano, mi varranno a far fede che non ho risparmiato diligenza, per quanto per me si poteva, affine di convincermi io stesso dell'esistenza de' fatti narrati onde poterli addurre in appoggio del parere che debbo emettere intorno alle successive operazioni da proporsi per lo prosciugamento di quell'edificio.

E già l'E. V. Rev. rileva dalle osservazioni forse troppo diffusamente esposte, che io non posso che reputare inutile ogni ulteriore tentativo, tendente allo scopo del disseccamento. E lo reputo doppiamente inutile, perchè essendomi accertato che da venticinque anni in qua il livello segnato dal mare nel recinto del Tempio ha progredito (*), è da presumersi che non rimanga all'altezza che ora segna; e si ancora perchè, supponendo nell'evento più favorevole che torni a retrogradare, ogni provvidenza si renderebbe con ciò felicemente superflua (**).

Ma se i lavori fatti per lo prosciugamento non hanno ottenuto il loro pieno intento, lo zelo che l'E. V. Rev. nutre per lo bene degli abitanti circonvicini ha motivo di essere soddisfatto stante l'utilità risultata da' lavori medesimi. Le acque che prima ristagnavano esalando miasmi perni-

(*) In questo periodo sono state rialzate le cloache, e le strade basse della Città, e le panchine.

(**) Ho accennata questa possibilità perchè effettivamente ho riscontrato che in questo ultimo anno è il pavimento un poco meno inondato, e ne' tempi secchi l'acqua è restata qualche oncia più bassa che ne' precedenti cinque anni.

ciosissimi, sono ora in continuo movimento e non possono imputridire, perchè crescono e decrescono quasi contemporaneamente ogni sei ore col mare; ed è sperabile che fra breve giunger si possa a farle del tutto insieme evadere nei periodici abbassamenti, tranne la picciola eccedenza non maggiore per ora di once quattro di palmo, nella parte più bassa del pavimento. E a questa cura restringo la proposizione richiestami intorno agli ulteriori provvedimenti, non rimanendo che a doversi maggiormente facilitare l'uscita delle acque per abbreviare il loro soggiorno sul pavimento, lo che non sarà malagevole nè grave a conseguirsi, colla continuazione delle residue operazioni dall'E. V. Rev. osservate sulla località.

Napoli 6 Luglio 1828.

Avrete osservato, o Signori, da quanto ho avuto l'onore di leggere, che mentre io stava intento per obbligo dell'incarico impostomi, a risolvere la questione relativa al prosciugamento

del Tempio di Serapide, mi è accaduto d' incontrare altra questione di non meno difficile scioglimento, e per avventura di maggiore importanza, quella cioè spettante alle fasi del livello del mare, delle cui tracce da me osservate ho creduto essere mio debito non istarmi in silenzio per la relazione che esse hanno coll'oggetto di cui venni incaricato, a guisa appunto di colui il quale incombenzato sia della restaurazione di un edificio, e che nel perlustrarne i fondamenti, rinvenendo un sotterraneo sentiero, conducente ad estranee più ampie località, non si astiene dal rivelare ciò che in esso ha osservato.

Quindi io vi rassegno chiarissimi Colleghi, quali che esse siano, le mie osservazioni, affinchè giudichiate se meritino di rimanere fra le vostre memorie, o di essere condannate all' oblio (6).

Cav. Antonio Niccolini.

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

(1) *NELL'anno 1503, 6 ottobre li Cattolici Re, e Regina aveano conceduto alla università (di Pozzuoli) che lo demanio sia de la dicta Università, quale Demanio è quello che vò seccando el mare intorno la terra.*

Ferdinandus Dei gratia Rex Aragonum Utriusque Siciliae. Raymundus de Cardona Siciliae Ulterioris Vicerey. Si concede alla Città di Pozzuoli quoddam Demaniale territorium mare desiccatum circum circa praefatam civitatem Puteolorum in continentiis ejusdem situatum 23, maggio 1501. (Registro antico de' privilegi che si conserva nell'archivio della Chiesa Vescovile in Pozzuoli). Can. Jorio — Ricerche sul Tempio di Giove Serapide.

Trattandosi di un disseccamento talmente considerabile da essere conceduto dai Sovrani in demanio alla Università, sembra essere quello derivato dall'abbassamento del mare dopo la sua stazione all'altezza delle Foladi, e degli strati, così che le tante testimonianze geologiche che abbiamo di queste fasi vengono ad essere testimoniate da notizie autentiche in iscritto.

(2) La differenza minima segnata dal flusso e riflusso a Pozzuoli è di once undici di palmo - La massima di once 19 circa; e parlando del livello del mare intendo dire del livello basso - Ma essendo difficile lo stabilire con precisione il livello di una superficie cotanto mobile, ho fissato un rapporto da cui si potrà ottenere in qualunque momento un riscontro positivo col peso dell'acqua. Il segno inciso sulla pietra del picciolo sbarcatojo da me citato alla pag. 11, la quale tocca il parapetto della pubblica strada, è pal. 4, onc. 6 1/2 più alto della parte bassa del pavimento del Tempio. Ma, trattandosi del come questo pavimento resti inondato, è da avvertirsi che il mare si arresta un solo istante due volte al giorno sul livello basso, che ad ogni leggera agitazione si fa più alto, e che si eleva considerevolmente quando spirano i venti meridionali che ivi sono i più dominanti. Così che in cinque anni, da che ne osservo le fasi, ho veduto che a bassa marca ordinariamente le acque superano di once quattro circa la parte bassa del pavimento, ed a mare alto lo inondano fino alle Celle, tranne un qualche raro momento nel tempo delle tramontane costanti in cui son giunte a livellarsi a quel punto.

(3) Verso il decimo secolo i Pisani allora dominatori del Mare spedirono le loro navi in Grecia, a Costantinopoli, in Spagna, ed altrove per raccogliere i marmi degli antichi edificj con i quali poi l'archit. Burchetto ingegnosamente compose la sua stupenda chiesa. E vi ha ragione di congetturare che in quella celebre Primaziale siano stati impiegati i grandi Capitelli del Tempio di Serapide; stante il carattere del lavoro, la corrispondenza delle dimensioni, e la notizia riportata da vari storici che *le navi dai Pisani inviate in cerca di marmi per la fabbrica della loro magnifica chiesa fecero le ultime spedizioni nel Regno di Napoli*. Infatti non sarebbe ragionevole il supporre che mentre essi si prevalevano in paesi lon-

tani de' marmi d'immensa mole, avessero trascurato di giovare di quelli che l'abbandono, e la vicinanza di Pozzuoli loro ne facilitava i trasporti?

(4) Non si creda che io voglia indicare senza il dovuto rispetto l'ingegnossima ipotesi maestrevolmente esposta e recentemente pubblicata in Francia, intendendosi da me soltanto accennare il modo con cui quella ipotesi viene applicata al caso presente.

(5) Come vedesi rappresentato alla Tavola VII del citato Libro -- Ricerche sul Tempio di Giove Serapide -- Egli è ragionevole il riportarsi alla testimonianza di detta tavola, non solo per l'asserzione che ne fa il chiariss. Autore, ma perchè è del tutto inverisimile che abbiasi voluto inventare una particolarità, e pubblicarla senza altro scopo che di ritrarne biasimo, e si ancora perchè basta essere mezzanamente esercitati nelle arti del disegno a ben distinguere ciò che chiamasi *fatto dal vero*; e specialmente per l'enunciata particolarità la quale mostra altresì essere stata veduta e disegnata mentre sgomberavasi la cella quando il suo pavimento non era del tutto scoperto. In quanto a me debbo esserne convinto perchè ho veduti altri disegni ritratti originalmente sul luogo collo stesso pezzo di colonna giacente, in alto della quale ho udito poi narrare da persone che addette erano ai lavori di quello sgombramento, il come nello sinuovere il terreno su cui posava sdruciolando per se stesso con lieve ajuto de' travagliatori ebbe l'attuale sua situazione. Dopo tutto ciò non esito a credere che gli altri grossi pezzi giacenti, che rinvenuti furono nel primo scavo del 1750, del quale non si conoscono più i dettagli siano stati posti per effetto dello stesso sgombramento nel sito che ora occupano, e ciò ancora perchè è noto che simili pezzi vennero adoperati per fare le grandi fasce di Cipollino nella

sala detta di Alessandro del Real Palazzo di Caserta, ed in altri lavori per siti Reali, ond'è che han dovuto essere smossi, ed una porzione di blocco a tal uopo segata tutt' ora si vede avanzata sul pavimento.

Fra le altre notizie in esso libro contenute, la seguente, riferibile alla stessa località, è interessantissima. *Nel disotterramento della Cella (così l' autore) si rinvenne un sepolcro Romano di quelli soliti composti di sei mattoni oltre ai tre che formano il piano. Questo sepolcro occupava tutto il vuoto della Nicchia ad occidente della Cella. Osservai che era stato costruito nel tempo in cui il Tempio era ricoverto di terra, e non ancora dal mare allagato. Il fosso cavato per dar luogo al sepolcro era a palmi 7 in circa di profondità, e la terra che il ricopriva era tutta smossa; non così però dello strato di arena che superiormente lo ricopriva il quale era intatto come in tutto il resto della superficie del Tempio, e quindi scorgevasi chiaro che quel sepolcro fu fatto prima dell' allagamento del Tempio.*

(6) Dopo la lettura del presente rapporto ho veduta una nota riguardante il Tempio di Giove Serapide inserita in una pregevolissima opera recentemente pubblicata: *Intorno al miglior sistema di costruzione de' Porti di Giuliano De Fazio, Ispettore generale delle acque e strade e socio ordinario della Real Accademia di Belle Arti.* — Ben lungi dalla intenzione di voler io confutare le altrui opinioni in particolare, e specialmente quelle del Chiarissimo Autore, riporterò soltanto la parte della nota che riguarda un esempio citato come una cosa di fatto. E siccome questo non è asserito in detta opera che sull' altrui fede mi farò lecito di aggiungere ciò che da altri vien detto sul medesimo soggetto — ecco il passo :

» Noi abbiamo esempi d' Edificj abbassati per compressione di » suolo. Ed in questa occasione ci giova citarne uno per molte cir-

» costanze simili a quello del Tempio di Serapide, cioè la Cattedrale di Ravenna (d' Aubisson, l. c.) la quale presenta il medesimo fenomeno de' due pavimenti messi l'uno sopra dell'altro » di cui il più basso si trova ora sottoposto alla superficie del mare, » e parimente non è da supporre che sia stato messo in un livello » sì svantaggioso ».

Io sono stato a Ravenna, ho veduto quella Cattedrale, ho inteso sul luogo diversi pareri circa i due pavimenti, e da tutto ciò ho tratto ragione di non essere persuaso che il cedimento del suolo, piuttosto che il rialzamento del mare, abbia colà motivata la costruzione di quel secondo pavimento. Di che spero non mi verrà fatto carico, se nell' esame del Tempio di Serapide non si lascia di dubitare della evidenza di tante testimonianze. Ma a giustificare competentemente il mio dubbio mi vaglia il produrre altra assertiva pubblicata in diversi trattati, e riportata in un articolo dell' Enciclopedia metodica, la quale è opportunissima perchè viene dal matematico che fu inviato dalla Repubblica di Venezia a perlustrare le acque del piano di Ravenna appunto nel tempo in cui fu ritrovato il pavimento sottoposto di quella Cattedrale — ecco il passo — » Eustachio Manfredi matematico e Idraulico fu spedito dalla » Città di Venezia nell' anno 1731 a Ravenna per proporre un piano » atto a riparare le frequenti inondazioni ivi cagionate dal trabocamento de' torrenti, e de' fiumi. La prima operazione di Manfredi » fu di misurare colla massima precisione l' altezza delle acque e » delle campagne vicine per conoscere la loro corrispondenza col » livello del mare.

» Nel medesimo tempo si rifabbricava la Cattedrale di quella » Città, e si combinò che dopo tolto il suo pavimento, fu rinvenuto alla profondità di piedi quattro e sette pollici (misura di » Ravenna) un altro pavimento composto di bellissimi marmi.

*

» Questa singolarità fissò l'attenzione di Manfredi, il quale con-
» frontando l'altezza dell'antico pavimento trovò esser solo sei pollici
» superiore alla più bassa marea, e pollici otto inferiore all'alta
» marea.

» La Cattedrale fu costruita sotto l'Imperatore Teodosio circa
» 1330 anni avanti, e Manfredi dopo molte osservazioni ed esperi-
» menti congetturò che al tempo di quella costruzione il livello del
» mare doveva essere almeno otto pollici più basso di quel pavi-
» mento. Un continuo esame del suolo circostante lo confermò
» nella di lui opinione.

» In effetto non si trovano in quelle adiacenze che terreni
» molli, i quali ne' secoli precedenti esser dovevano ancora più
» paludosi, poichè Appollinare Autore del V. Secolo gli caratterizza
» come una palude piena di acqua, ed in conferma Manfredi ad-
» duce un passo di Vitruvio cui insegnando a fabbricare sopra i
» terreni paludosi cita principalmente il suolo di Ravenna, e dice
» che i pali conficcati in simili terreni formano una solida e perpetua
» base agli Edificj, atta a portare un incredibile peso senza nocu-
» mento delle fabbriche che sostiene, così che trovandosi in tal modo
» il pavimento rinvenuto bene orizzontato senza il minimo cedi-
» mento, quel matematico conclude che *non il suolo della Cattedrale*
» *si era abbassato, ma il mare erasi alzato*. Inoltre egli riporta varie
osservazioni fatte da altri a Venezia in conferma della sua opinione,
e soggiunge. » Si vede a Ravenna la Tomba di Teodorico Re de'
» Goti costruita nel 495, e per conseguenza dopo la Cattedrale.
» Questo Edificio è un' enorme massa : Le sue mura sono grossissime
» di pietra di taglio, ed ha la Cupola formata di un solo pezzo di
» pietra concava da un lato, convessa dall'altro del diametro di
» trentotto piedi, e di grossezza piedi quindici, la quale era circon-
» data dalle statue colossali de' dodici Apostoli, che vi restarono

» finchè Luigi XII. Re di Francia le fece trasportare altrove. Nes-
 » suno può dubitare che questo Monumento sia stato piantato sopra
 » i pali, e oggidi non si vede che per metà fuori del suolo, il re-
 » stante è sotto terra — La fabbrica si è immersa nel terreno , o la
 » terra si è elevata intorno ad essa ? -- Nella prima supposizione si
 » domanda perchè la Cattedrale non sarebbesi egualmente infossata;
 » e nel secondo caso perchè non siasi intorno ad essa elevato il ter-
 » reno come alla Tomba di Teodorico? » (Encyclop. method. Eno-
 » graphy. T. I. Paris. an. 1794.)

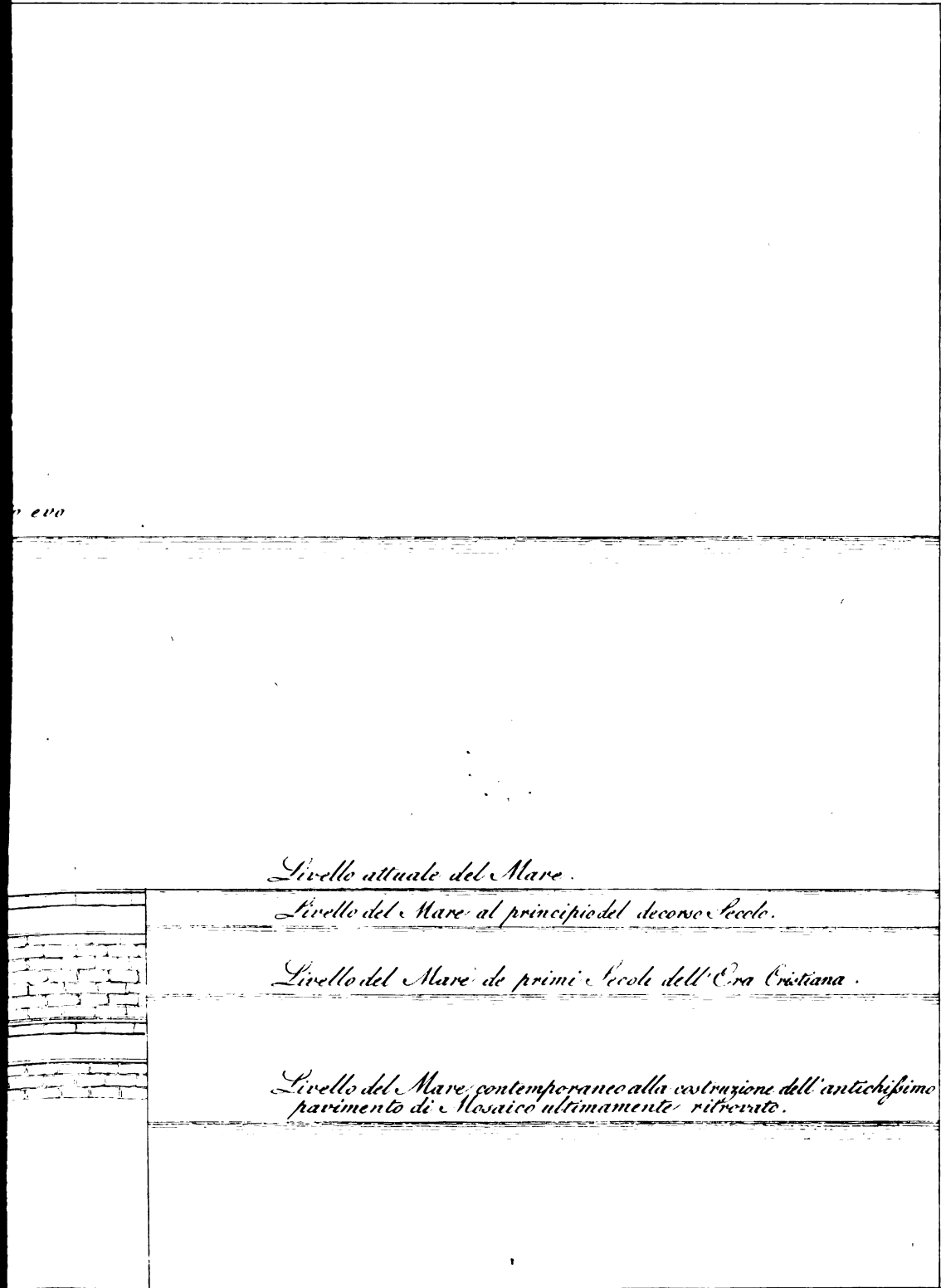
In questa seconda osservazione di Manfredi fa duopo non dimenticare che Ravenna fu Porto -- *Era a quei tempi Ravenna una Città come oggi è Venezia tutta o quasi tutta dentro l'acqua: Forse il Pò depositando sempre sul di lui lido ha oggi cresciuto tanto quella spiaggia che la Città trovasi ora ben tre miglia dentro terra* - (Galliani , *Comenti a Vitruv. Napoli 1790*). Egli è adunque indispensabile il convenire che tutti gli antichi edificj di quei contorni siano stati più o meno investiti o sepolti dalle terre trasportate dal Pò , senza la necessità di supporre che la Tomba di Teodorico siasi infossata per cedimento di suolo. E se la Cattedrale di Ravenna non vedesi attorniata dal terreno delle alluvioni , è perchè , trovandosi situata in Città e frequentata incessantemente , non ha mancato di quelle cure delle quali restò sprovveduto quel Gotico monumento abbandonato in mezzo ad una campagna : nella guisa medesima che poco fa il Tempio di Serapide vedevasi sepolto dal terreno che disgombrato era all' intorno dalle abitazioni della parte bassa di Pozzuoli. Così che il citato esempio de' due pavimenti di Ravenna ha somiglianza con i due di Serapide più che non erasi opinato ; ed è anzi rimarchevole come la fortuna pare che siasi compiaciuta in estendere tal somiglianza fino alle controversie su di essi insorte ; essendochè non solo il Sig. d'Aubisson ed il Mate-

(46)

matico Manfredi sono discordi, ma vari altri Autori trattano lo stesso soggetto con principii differenti. Ma alle circostanze simili de' due pavimenti a quelli di Serapide molte se ne aggiungono che mancano a quelli della Cattedrale di Ravenna, ed una vaglia per tutte a togliere ogni incertezza nella questione del cedimento del suolo o dell' elevazione del livello del mare, ed è la esistenza degli strati marini che furono depositati sopra il terreno dalle alluvioni ammassate sulle rovine del Serapèo in tempo moltissimo posteriore alla fondazione de' due suoi pavimenti.

15
GEN
64

5851612



evo

N. 3

Livello attuale del Mare.

N. 5

Livello del Mare al principio del decurso Secolo.

N. 4

Livello del Mare de primi Secoli dell'Era Cristiana.

N. 2

Livello del Mare contemporaneo alla costruzione dell'antichissimo pavimento di Mosaico ultimamente ritrovato.

N. 1

Franco Nicolini fil. inc.

venute al livello del Mare in diversi tempi

295.17
Z