

„ noi comprendiamo le particelle solide di
 „ tutt' i corpi come se fossero della stessa
 „ densità; e che elle non possono altrimenti
 „ rarificarsi, che col mezzo de' loro po-
 „ ri: donde ne segue ad evidenza un *Va-*
 „ *cuo*. Vedi RAREFAZIONE, PORO, e PAR-
 TICELLA.

5°. Che vi sia un *Vacuo*, è evidente dalle
 le vibrazioni de' penduli: “ perchè, poichè
 „ que' corpi, che sono in luoghi, fuor de'
 „ quali s'è tratta l'aria, non incontrano
 „ alcuna resistenza che ritardi il lor moto,
 „ o accorcj le loro vibrazioni; egli è evi-
 „ dente, che non v'è materia sensibile in
 „ quegli spazj, o ne' pori occulti di que'
 „ corpi. Vedi PENDULO.

Conciosiachè, quanto a ciò che Cartesio
 allega della sua materia sottile, che la
 di lei tenuità impedisca la sensibilità della
 di lei resistenza, e che un picciol corpo,
 urtando contro uno più grande, non possa
 neppur un tantino muovere, o resistere al
 moto di quell' altro; ma venga di nuovo
 riflesso addietro con tutto il suo momento:
 egli è contrario ad ogni sperienza. Perchè
 il Cavalier Isacco prova, che la densità de'
medj fluidi è proporzionevole alle loro re-
 sistenze, quasi del tutto; e che s'inganna-
 no estremamente coloro, i quali suppongo-
 no, che la resistenza de' projectili resti in-
 finitamente diminuita, col dividere le parti
 del fluido, anche in infinito. (*Princip.*
 Lib. II. Prop. 38.) Quando, all' incontro,
 egli è chiaro, che la resistenza non si scema,
 che poco, per la suddivisione delle
 parti; (*ibid.* Prop. 40.) e che le forze re-
 sistenti di tutt' i fluidi sono quasi come le
 loro densità. — Perchè, e per qual causa
 non dovrebbe la stessa quantità di mate-
 ria, o sia ella divisa in un gran numero
 di parti sottili, o divisa in poche più gran-
 di, avere la stessa forza resistente? Se dun-
 que non vi fosse *Vacuo*, ne seguirebbe, che
 un projectile movente nell' aria, od anche
 in uno spazio onde s'è tratta l'aria, do-
 vrebbe muoversi con tanta difficoltà come
 nell' argento vivo; il che è contro la spe-
 rienza. Vedi PROJECTILE.

6°. Che vi sieno vacuitadi *intersperse*, ap-
 pare dall' essere la materia attualmente di-
 visa in parti, e dalle figure di tali parti:
 perchè, nella supposizione d' una plenitudi-
 ne assoluta, noi non comprendiamo come

una parte di materia possa essere attual-
 mente divisa da quella, che le è contigua,
 più di quanto sia possibile di dividere attual-
 mente le parti dello spazio assoluto d' una
 dall' altra: conciosiachè, per l' attuale di-
 visione delle parti d' un continuo l' una dall'
 altra, null' altro noi concepiamo doverci in-
 tendere, se non se il mettere tali parti in
 qualche distanza l' una dall' altra, le quali,
 nel continuo, non erano in veruna distan-
 za l' una dall' altra: ma cotali divisioni fra
 le parti della materia debbono importare
 delle vacuitadi fra le medesime. Vedi DR-
 VISIBILITA'.

7°. Quanto alle figure delle parti de' cor-
 pi, nella supposizione di un pieno, elle deb-
 bon essere o tutte rettilinee o tutte conca-
 vo-convesse; altrimenti, non riempiranno
 adeguatamente lo spazio; il che non si tro-
 va esser vero in fatti.

8°. Il negare un *Vacuo*, suppone ciò ch'
 è impossibile a chicchessia di provare che
 sia vero; cioè, che il Mondo materiale non
 ha limiti. Vedi UNIVERSO.

Poichè dunque l' essenza della materia non
 consiste nell' estensione, ma bensì nella so-
 lidità, o impenetrabilità, si può dire che
 l' Universo sia composto di corpi solidi mo-
 venti in un *Vacuo*: nè v'è il minimo ca-
 so di temere, che i fenomeni della Natu-
 ra, la maggior parte de' quali vengono
 plausibilmente spiegati da una plenitudine,
 diventino inesplicabili, quando il pieno si
 scarta. — I principali de' medesimi, tal-
 come il flusso e riflusso del mare, la sospen-
 sione del mercurio nel barometro, il moto
 de' corpi celesti, della luce, &c. si spiega-
 no più facilmente e con maggior soddisfa-
 zione da altri principj. Vedi MAREA, &c.

VACUO, o VACUUM *Boyleanum*, si di-
 ce anche, alquanto, abusivamente, per
 esprimere quell' avvicinamento ad un *Vacuo*
 reale, al quale noi arriviamo col mezzo
 della macchina *pneumatica*. Vedi PNEUMA-
 TICA *Macchina*.

Così diceasi, che ogni cosa, che sia po-
 sta in un recipiente in tal guisa votato, è
 messa *in vacuo*: e così, la maggior parte
 degli sperimenti colla macchina *pneumati-*
ca si fanno *in vacuo*, o *in Vacuo Boyleano*.

Alcuni de' principali fenomeni osservati
 di corpi *in vacuo*, sono; che i corpi più
 pesanti, e i più leggieri, come una dop-
 pia