



Questi vuoti, questi pieni

Enrico Castelli Gattinara

[...] Ricolma il tuo vuoto, amore,
stampa gli occhi nel cielo
come un'offerta mobile di ombre:
[...]
(Alda Merini)

Nel 1958 (dal 28 aprile al 12 maggio) Yves Klein propose nella galleria Iris Clert, a Parigi, un'esposizione dal titolo *La spécialisation de la sensibilité à l'état matière première en sensibilité picturale stabilisée (1'39)*. Si trattava di una mostra dove le sale erano rigorosamente vuote. Tutti gli spazi erano vuoti, come le bacheche, gli scaffali, gli appoggi (fig.1). Giusto qualche tendaggio fra una sala e l'altra, qualche mobile, qualche vetrina sempre rigorosamente vuoti. I visitatori si aggiravano divertiti o seccati senza vedere niente. Alcuni non si aspettavano nulla del genere e ci furono reazioni scandalizzate, incomprensioni, lamentele.

Klein in realtà stava lavorandoci da un po' di tempo, e continuò a farlo: il vuoto lo affascinava, lo coinvolgeva, lo catturava. Non è lui a catturare il vuoto, come avevano fatto gli scienziati nel XVII secolo, ma è stato il vuoto a farlo prigioniero... fino al parossismo e alla parodia di un suo incredibile salto nel vuoto (fig. 3). Lo spaesamento che ha preso i visitatori in occasione della mostra del 1958 diventa gesto totale nell'immagine dell'artista che si lancia da una finestra. L'intenzione parodistica però viene subito rivelata dal titolo della foto: "Un uomo nello spazio! Il pittore dello spazio si lancia nel vuoto".

Robert Musil l'aveva in un certo senso anticipato in *L'uomo senza qualità*, quando due dei suoi personaggi vivono insieme un momento di forte intensità emotiva: "Piegarono l'arco dell'orizzonte come una ghirlanda attorno ai loro fianchi e guardarono il cielo. Erano ritti adesso come su un alto balcone, allacciati l'uno all'altro e all'inesprimibile come due amanti che stanno per precipitarsi nel vuoto. Precipitarono. E il vuoto li sorresse. L'attimo si arrestò, senza scendere né salire. Agathe e Anders [Ulrich] provarono una felicità che non sapevano se fosse tristezza, e solo la certezza di essere eletti per vivere l'Eccezionale li trattenne dal piangere" (p. 1098).

Come l'emozione di Agathe e di Anders-Ulrich, quello che Klein cerca è l'apertura delle possibilità sensoriali. Negli anni successivi continua sullo stesso tema, e organizza mostre dove il lavoro sull'immateriale deve stimolare la sensibilità pittorica di tutti coloro che entrano in quelle stanze bianche vuote (fig. 2).

John Cage aveva fatto qualcosa di analogo nell'agosto del 1952 con la musica, nell'opera famosissima 4'33'', dove l'esecutore avrebbe dovuto restare "in silenzio" per tutti e tre i movimenti dell'opera stessa (il primo di 30 secondi, il secondo di 2 minuti e

23 secondi, e il terzo di 1 minuto e 40 secondi), lasciando che i suoni si producessero da soli nell'ambiente dove si era.

Ma fra il silenzio musicale e il vuoto c'è una differenza importantissima: mentre il silenzio è assenza di suoni (infatti Cage non ha intitolato la sua opera "silenzio", perché voleva far sentire "altri" suoni), il vuoto non è assenza di spazio. Al contrario, spesso il vuoto e lo spazio vengono identificati, e si parla di spazio vuoto (come quando si inviano dei missili nello spazio fuori dell'atmosfera terrestre o quando si salta da una finestra). D'altronde lo spazio vuoto può essere percorso spazialmente in una maniera che non equivale al "sentire il silenzio". A meno che per silenzio non s'intenda proprio quello che Cage voleva: l'assenza di un certo tipo di suoni rispetto ad altri. Ma questo sarebbe un altro approccio.

Resta la differenza sostanziale fra vuoto e silenzio quanto allo spazio, perché lo spazio stesso è stato identificato in maniera forte col vuoto. Quando Klein svuota la galleria dove deve esporre la sua idea di sensibilità immateriale, il vuoto gioca un ruolo positivo come spazio totalmente disponibile, e non come negazione dello spazio (fig.4). Questa disponibilità, se portata a un livello estremo di astrazione, diventa pretenziosamente totale. E questo può rappresentare un problema.

Ne ha dato conto una mostra del 2009 al Centre Pompidou di Parigi, *Le vide, une rétrospective*, che partiva appunto da Klein ma percorreva cinquanta anni di esperienze artistiche sul vuoto, con un percorso per lo spazio espositivo del museo... tutto vuoto.

Gli spazi espositivi erano infatti drammaticamente nudi, spogli, senza nulla. Come nella mostra kleiniana di cinquant'anni prima, i visitatori erano investiti da una sorta di disorientamento nel quale dovevano essere guidati per evitare di perdersi... alla

disperazione o alla rabbia. Nove sale bianche, vuote, ognuna a raccontare l'esperienza e il significato di un artista che l'aveva proposta. "La retrospettiva non vuole mostrare nient'altro che il suo proprio spazio", commentava il quotidiano Libération all'epoca, riprendendo una dichiarazione di uno degli organizzatori, e criticava la cripticità dell'esposizione dove nulla guidava il visitatore, neppure un cartellino o una didascalia: vuoto totale (da riempire caso mai con la consultazione del grosso catalogo, il quale aveva la funzione di spiegare tutto a chi lo volesse, compresi i fraintesi riferimenti a Cage).

C'è però un malinteso di fondo che a volte emerge quanto al problema del vuoto: se nessuno pensa più (da circa 400 anni, forse anche meno) al vuoto come non senso contronatura, molte persone hanno pensato (o pensano ancora) il vuoto come l'assoluto della privazione, una specie di sottrazione totale che l'ha fatto identificare filosoficamente al nulla, al niente, all'assenza assoluta. E il linguaggio quotidiano ci mette il suo contributo, quando usa il verbo vuotare.

Il vuoto come il nulla, e il nulla come vuoto. Si tratta di un'idea che ha la sua giustificazione anche nella pratica scientifica che ha portato alla scoperta del vuoto, ma che è stata assolutizzata impropriamente (o, per dirla in altri termini, rispetto alla quale oggi abbiamo idee diverse).

Ma anche qui si può riconoscere un malinteso, perché l'identificazione metafisica di vuoto e nulla ha perso di vista almeno una serie di piani della realtà. Ossia la realtà del vuoto non inteso metafisicamente, ma fisicamente. Perché il vuoto metafisico identificato al nulla non può corrispondere al vuoto fisico, almeno quello che si può ipotizzare fisicamente. Questo succede perché quando si parla di vuoto, ci si riferisce sempre a qualcosa, e nessuno - usando il linguaggio comune - intende mai

riferirsi al vuoto come idea metafisica quando parla del proprio portafoglio vuoto, o di un cassetto vuoto. Certo, non intende riferirsi neppure a quanto la fisica ha scoperto e discusso nel corso dei secoli, ma la persona comune, quando afferma che la sala espositiva è “vuota” perché dentro non c’è “niente”, è convinta di sapere bene quello che dice.

Occorre a questo punto fare un po’ di storia (delle scienze).

Come sempre, le idee filosofiche e scientifiche nel passato non erano in contrasto fra loro, e malgrado la scarsità dei mezzi tecnici e teorici, alcune intuizioni degli antichi si sono rivelate sorprendentemente adeguate alle nostre conoscenze attuali (fatte ovviamente le dovute differenze).

Sappiamo per esempio che Leucippo e Democrito erano atomisti, così come Lucrezio, e che per loro il vuoto era lo spazio entro cui si muovevano gli atomi. Sappiamo anche che questa teoria era stata ripresa nel medioevo da alcune sette mistiche arabe (gli acariti, per esempio), in esplicita opposizione all’aristotelismo scolastico. Questa teoria però era stata decisamente rifiutata da Parmenide, secondo il quale il non-essere (cui viene identificato il vuoto) appunto non è, quindi non esiste, né se ne può argomentare. Ma fu soprattutto Aristotele che nella sua *Fisica* fece piazza pulita di ogni credenza nel vuoto, dimostrandone la contraddittorietà non solo logico-metafisica, ma anche scientifico-naturale.

Il problema, per Aristotele, era la privazione: il vuoto come sottrazione di ogni cosa, di ogni proprietà e di ogni caratteristica. Ma il vuoto stesso, per sottrarsi alla paradossalità del non-essere e poter essere pensato come qualcosa, essendo appunto un qualcosa doveva avere una dimensione, vale a dire essere un corpo, ma allora sarebbe insensato dire che i corpi

sono nello spazio perché sarebbe assurdo che due corpi occupino lo stesso posto. Inoltre, se lo spazio fosse vuoto nel senso della privazione di qualsiasi corpo materiale, allora il movimento dei corpi in esso – non incontrando alcun ostacolo – sarebbe infinito (argomento poi confutato da Galilei). Anche il movimento naturale dei corpi sarebbe impossibile nel vuoto, non esistendovi alcuna distinzione (per es. fra alto e basso o altri orientamenti di qualsiasi genere: se il fuoco si muove naturalmente verso l'alto, nel vuoto non essendoci orientamento il fuoco dovrebbe muoversi in ogni direzione, il che è contraddittorio rispetto al suo movimento naturale). Sono solo alcuni accenni alle obiezioni al vuoto mosse dal filosofo greco, fra molte altre la cui sensatezza e coerenza convinsero i filosofi medievali cristiani ad ammetterne la validità teologico-filosofica: ci indicano che il problema è stato continuamente riproposto tanto sul piano logico quanto su quello metafisico e quello naturalistico.

Per i medievali, che raccolgono la lezione aristotelica, la natura aveva orrore del vuoto (*horror vacui*) e per questo ogni cosa ne avrebbe impedito l'esistenza o la formazione. In questa ferma convinzione il cui fondamento teologico consisteva nel senso pieno della creazione il problema del vuoto si poneva solo ed esclusivamente in termini relativi, come vuoto di qualcosa (o rispetto a qualcosa), ma mai come vuoto in sé (la bottiglia vuota rispetto a una bottiglia piena di vino). Il vuoto come nulla, anche in una dimensione fisica, non poteva neppure essere pensato.

Ermete Trismegisto scriveva che “quanto al vuoto, cui molti danno grande importanza, il mio pensiero è che non esista, che non sia mai potuto esistere e che non esisterà mai, poiché tutte le membra del mondo sono perfettamente piene, come il mondo stesso è perfetto. Non si può quindi dire, o Asclepio, che niente

sia vuoto, a meno che non si dica che questa o quella cosa sia vuota; per esempio vuota di fuoco, o d'acqua, o d'altra cosa simile”.

La questione del vuoto non sarà risolta, neppure dopo che il vescovo di Parigi, verso la fine del XIII secolo, su esplicito invito del papa, avrà proposto l'irricevibilità di un consistente numero di tesi tratte dal pensiero di Aristotele rivisto dagli arabi, fra le quali la possibilità della traslazione dei cieli da parte di Dio, ritenuta impossibile perché il cielo traslato lascerebbe appunto un vuoto.

Il problema del movimento nel vuoto tormenta quindi gli scienziati-teologi ancora nei secoli successivi, quando la riscoperta dei trattati di matematica e fisica greci arricchiscono le conoscenze arrivate in occidente dal mondo arabo e suscitano non poche domande e ricerche su temi che sarebbero poi diventati quelli delle scienze naturali, preparando così il terreno a quella che va sotto il nome di Rivoluzione scientifica fra il XVI e il XVII secolo.

Nel XVII secolo, quello di Galilei e di Newton per intendersi, la questione del vuoto viene trattata di nuovo sotto la prospettiva fisica, anche se la questione metafisica resta incombente. Il conflitto fra scolastici neo-aristotelici che negano il vuoto e scienziati naturali che invece ne dimostrano l'esistenza e l'utilità teorica coinvolgeva studiosi che spesso non s'identificavano nell'un campo o nell'altro. Per esempio Cartesio, che non era certo un aristotelico né uno scolastico, restava fermamente convinto della non esistenza e dell'inutilità teorica del vuoto (visto che considerava lo spazio, cioè l'estensione, come una sostanza, mentre il vuoto sarebbe stato concepibile come privazione di qualsiasi sostanza: nulla). “Ma quando adottiamo questo termine secondo l'uso comune e diciamo che un luogo è

vuoto, è evidente che non intendiamo dire che non c'è assolutamente nulla in quel luogo o quello spazio, ma solo che non c'è nulla di quanto presumiamo doverci essere”.

Il medesimo argomento del Trismegisto, dunque, che vedremo tornare frequentemente e che non è da sottovalutare. Lo stesso vale per Spinoza, anche lui refrattario al vuoto e stupefatto dell'insistenza del suo contemporaneo Robert Boyle in proposito.

Ma Boyle è all'origine degli esperimenti sul vuoto e la pressione atmosferica che dopo la famosa dimostrazione di Torricelli nel 1644 avrebbero scatenato la conoscenza scientifica del vuoto artificialmente creato grazie al funzionamento delle pompe a vuoto.

Il matematico Evangelista Torricelli, superbo molatore di lenti come Spinoza, aveva infatti perfezionato un esperimento ipotizzato da Galilei e realizzato qualche anno prima a Roma con l'acqua: si trattava del problema del sifone, per il quale non si riusciva a far salire l'acqua al di sopra di un certo numero di metri di dislivello. Torricelli, aiutato dal suo assistente Viviani, mise del mercurio in un tubo alto circa un metro e chiuso da un lato, poi immerse il lato aperto in una bacinella piena anche lei di mercurio senza lasciar entrare dell'aria. Alzando verticalmente il tubo col mercurio, la colonna di mercurio scendeva di una certa altezza (76 cm) riversandosi nella bacinella, poi si fermava lasciando sopra uno spazio senza mercurio di 24 cm. Non essendo entrata aria, Torricelli stabilì che quello spazio dovesse essere vuoto, e che quindi la Natura non fosse determinata dall'horror vacui. Viviani poi gli suggerì l'idea della pressione atmosferica, cioè del peso dell'aria che premendo sul mercurio della bacinella impediva a tutta la colonna di mercurio di riversarsi dentro.

Boyle riprese l'esperimento, e diede il nome di "barometro" a quella colonna di mercurio che risentiva del "peso" dell'aria, poi Pascal ripeté l'esperimento in diverse maniere e in diversi luoghi, facendolo eseguire anche in montagna e verificando che più si sale in altitudine, minore è la pressione atmosferica (quindi lo spazio vuoto lasciato dalla colonna di mercurio diminuiva, perché l'aria "pesava di meno" sul mercurio della bacinella). Ci volle poco poi a capire che col variare delle condizioni metereologiche, variava anche la pressione dell'aria...

Comunque il vuoto era finalmente dimostrato non solo esistente in natura, ma intimamente correlato all'ambiente e alla materia in cui viviamo quotidianamente.

Fu proprio studiando e sperimentando questo vuoto che Boyle e Otto von Guericke costruirono e poi perfezionarono le pompe a vuoto, macchine capaci di togliere l'aria dall'interno di recipienti appositamente preparati (fig. 5). L'obiettivo era quello di dimostrare la potenza della pressione atmosferica.

L'esperimento che più di ogni altro suscitò la curiosità e l'ammirazione di tutti fu quello di Otto von Guericke nel 1654 a Ratisbona (poi ripetuto due anni dopo a Magdeburgo, fig. 6) dinnanzi alla corte imperiale e a una grande folla di cittadini: due semisfere metalliche di circa 60 cm di diametro e perfettamente combacianti erano state unite e svuotate dell'aria interna grazie a una pompa inventata da lui, poi a ogni semisfera debitamente munita di anelli erano state attaccate delle pariglie di 8 cavalli per lato, nel tentativo di separare le due metà. I cavalli non riuscirono nell'impresa, a dimostrazione di quanto fosse forte la pressione esercitata dall'aria rispetto al vuoto all'interno della sfera (forza che proprio in seguito a questi esperimenti verrà poi convogliata in una direzione che porterà

alla costruzione della macchina a vapore, con tutte le sue conseguenze ben note rispetto all'industrializzazione occidentale).

Da quel momento in poi la convinzione dell'esistenza del vuoto si diffuse sempre di più, restando fondata sulla dimostrazione sperimentale datane da Torricelli, Boyle, Pascal e von Guericke. Newton se ne convinse anche lui, e ammise la possibilità che una forza si esercitasse nel vuoto (la gravitazione) inteso come "spazio assoluto". A quel punto, il vuoto poteva essere inteso come un fatto naturale evidente e necessario. Anzi, lo spazio assoluto, di cui quello interplanetario e stellare era un'immagine, doveva essere concepito come perfettamente vuoto. Alcuni filosofi come Leibniz e persino Kant rimasero però scettici e non si espressero in merito, perché la nozione fisica di vuoto lasciava intatto il suo carattere filosoficamente contraddittorio. Poi gli scienziati se ne appropriarono definitivamente, e quello che per più di duemila anni era stato un problema sembrava ormai definitivamente risolto, almeno quanto alla sua esistenza naturale.

La questione sembrava risolta, ma come sempre succede non era affatto così. Il vuoto fisico, artificialmente ottenuto, dimostrava con certezza che la natura non ne aveva orrore; tuttavia cos'era quello che Torricelli e compagni avevano creato per sottrazione? Non era forse qualcosa di analogo a quando si svuota un recipiente dal liquido che viene contenuto in esso? Dimostrare la pressione dell'atmosfera e il peso dell'aria è una cosa, dimostrare che se si leva l'aria da uno spazio chiuso ermeticamente si crea il vuoto è un'altra. Non a caso Boyle (che era ad un tempo alchimista, scienziato e teologo), continuando le sue ricerche, riuscirà a determinare ciò per cui è diventato mondialmente

famoso, vale a dire la legge dei gas (che metteva in relazione inversa pressione e volume di un gas a una temperatura determinata). Aveva dimostrato l'elasticità dell'aria, la differenza dei gas, il vuoto per sottrazione; ma non si preoccupava del vuoto in sé. Da uomo intelligente qual era, non si curò più delle implicazioni metafisiche del vuoto in sé, o della possibilità di creare (artificialmente) un vuoto perfetto.

Oggi sappiamo perfettamente che le pompe a vuoto del XVII e poi del XVIII secolo erano tecnologicamente limitate. Il vuoto creato non era del tutto vuoto, anche se vuoto abbastanza per stabilire la pressione atmosferica e altre realtà naturali connesse. Ma i filosofi come potevano accontentarsi di un “vuoto abbastanza vuoto” per parlare del vuoto in sé, vale a dire per stabilire la sua esistenza o meno in quanto vuoto? Insomma, non si sapeva ancora bene di cosa si stesse parlando, quando si utilizzava il termine di “vuoto”. E la scienza, da questo punto di vista, non aiutava di certo, visto che qualche decennio dopo, proprio per risolvere i problemi teorici posti dall'esistenza fisica del vuoto, alcuni studiosi avevano ipotizzato l'esistenza dell'etere, che era una specie di sostanza immateriale che “riempiva” il vuoto e lo supportava fisicamente.

Questa teoria dell'etere che aveva cominciato a svilupparsi nel '700 si era diffusa fra i fisici dell'800 finché alla fine di quel secolo non aveva dato origine a certi esperimenti volti a dimostrarne “scientificamente” l'esistenza, e che invece condurranno direttamente alla rivoluzione relativistica einsteiniana e alla conseguente dimostrazione dell'inconsistenza dell'idea stessa di etere (che non è affatto del tutto morta).

Le scoperte della fisica atomica fra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo si basavano sull'ipotesi che gli atomi e il loro sistema si trovassero nel vuoto, o meglio che fra le parti di un atomo

esistesse uno spazio vuoto in cui queste si muovevano l'una rispetto all'altra come forze, concependo l'atomo secondo l'immagine di un sistema solare.

La costruzione di pompe a vuoto sempre migliori per studiare il comportamento dei gas permise fra l'altro di studiare fenomeni come la ionizzazione, che aprirono la strada ad ulteriori studi atomici e subatomici. Si sono venuti però così a configurare dei vuoti di ordine diverso, ottenibili in base alla potenza e alla raffinatezza tecnologica delle pompe utilizzate. Dei vuoti che idealmente si avvicinavano sempre di più a una condizione ideale posta come totale assenza di materia, ma che fino ad oggi è impossibile ottenere. Questo però lasciava aperto il problema filosofico, perché il metafisico ha bisogno del Vuoto, e non ci fa niente con dei vuoti plurali, anche se progressivi.

Ormai si può ottenere un vuoto molto potente, chiamato "ultravuoto" (viene usato per la fabbricazione di componenti elettroniche e di acceleratori per particelle): ma non si tratta del limite massimo raggiungibile. Si tratta pur sempre di una rarificazione della materia, vale a dire di una procedura per sottrazione: i gradi possibili di vuoto vanno infatti dal vuoto debole all'ultravuoto passando per diversi stadi di sottrazione, ma quando si parla del limite "verso cui" tende questo "ultra" non si sa bene di cosa si stia fisicamente parlando.

Il sistema della pompa inventato da Boyle e da von Guericke rimane concettualmente lo stesso, anche se loro erano arrivati a un vuoto di tipo medio, mentre l'ultravuoto ha un livello di rarificazione estremamente elevato. I fisici però non si chiedono cosa succederebbe con una pompa capace di sottrarre tutta la materia... perché lo ritengono insensato e impossibile!

Ma allora il vuoto ideale, quello totale o assoluto, torna a essere un orrore, e i medievali che parlavano dell'horror vacui

potrebbero tornare ad avere per certi versi ragione. Certo non nel senso elementare delle sue formulazioni divulgative, ma sicuramente nell'elaborazione concettuale di una "realtà" impossibile in natura... se la natura ha una consistenza materiale, ondulatoria e corpuscolare, per cui il vuoto si determina sempre in relazione a un qualcosa. Vale a dire che il vuoto in natura esiste solo nella misura in cui è determinabile fisicamente rispetto a un campo di forze (come stabilito dalla teoria quantistica del vuoto) e a uno stato della materia, fosse anche teorico (come appunto nel caso delle più recenti teorie quantistiche).

E a noi resta la possibilità di continuare a parlare del vuoto sempre e solo in termini relativi, come sostenevano appunto i sostenitori dell'inesistenza del vuoto, fra i quali appunto c'erano anche filosofi del calibro di Cartesio. Einstein stesso, a tale proposito, ha scritto un passo significativo nel suo libro divulgativo sulla relatività (La relatività, annesso 5): "secondo la teoria della relatività generale [...] lo spazio non ha un'esistenza separata rispetto a 'ciò che lo riempie' e dipende dalle coordinate. Supponiamo, per esempio, che sia descritto un campo gravitazionale mediante le soluzioni delle equazioni gravitazionali (Gik). Se immaginiamo di togliere il campo gravitazionale, cioè le funzioni (che lo descrivono), non rimarrà assolutamente nulla, neanche uno 'spazio topologico'[...]. Perché le funzioni Gik non descrivono soltanto il campo, ma anche simultaneamente le proprietà della struttura della molteplicità, topologiche e metriche [...]. Non esiste qualcosa come uno spazio vuoto, ossia uno spazio senza campo. Cartesio non aveva quindi del tutto torto quando si credeva obbligato a negare l'esistenza di uno spazio vuoto".

Ecco allora che possiamo tornare alle questioni menzionate all'inizio : il concetto comune di vuoto applicato per esempio in ambito artistico è valido nella misura in cui non viene estremizzato, cioè non viene portato artificialmente alle sue conseguenze estreme e identificato con il nulla. E' un problema di sensibilità. Nella sala bianca di una galleria c'è il vuoto di qualcosa, non di nulla: c'è una tensione virtualmente ricca di qualcosa che non si può presentare. L'errore filosofico di identificare niente e vuoto è dovuto alla logica del ragionamento per sottrazione, per cui idealmente (e metafisicamente) io potrei sottrarre tutto e rimanere appunto con niente (e Einstein opinerebbe, ridacchiando, che i casi invece sono due: se io rimango con niente, perché ho sottratto tutto, resto pur sempre io che sottraggo, e il vuoto è pieno di me; oppure, se sottraggo anche me stesso, allora non ci sono più e non posso neppure dire, o pensare, se quel che resta è niente o qualcosa...). Forse proprio per questo certi filosofi sono rimasti scettici nel trarre delle conseguenze teoretiche dall'esistenza fisica del vuoto dimostrata nel XVII secolo. Samuel Clarke, per fare un ultimo esempio, scriveva a Leibniz, difendendo le idee di Newton: "... noi non abbiamo mai pensato lo spazio vuoto come vuoto di tutto, ma come spazio vuoto solo dei corpi. In ogni spazio vuoto Dio è certamente presente, come forse anche numerose altre sostanze che non sono materia, non essendo né tangibili, né percepibili da alcuno dei nostri sensi".

La fisica quantistica dei campi parla infatti recentemente di elementi "virtuali" e di forze energetiche agenti nel vuoto. Lo scienziato cosmologo Edgard Gunzig e la filosofa delle scienze Isabelle Stengers hanno scritto che "oggi il vuoto non è il nulla. Anzi, è l'attore principale della storia della materia e dell'universo, il partner privilegiato della fisica. Vuoto e materia

non sono più due manifestazioni separate della natura ma due aspetti della stessa realtà". I fisici parlano quindi di "energia del vuoto", di "proprietà sorprendenti del vuoto", di forze e corpuscoli virtuali e così via. Presenze particolari, non percepibili da alcuno dei nostri sensi, ma pur sempre presenze e non assenze, o meglio presenze individuabili grazie alle assenze. Alcuni sostengono addirittura che la materia è uno stato del vuoto, e che il vuoto è pieno di virtualità.

L'idea del vuoto per sottrazione, che accomuna la pompa di von Guericke all'operazione di Yves Klein che toglie i quadri dalla galleria dove vuole esporre il suo "spazio" (fig. 4), non è un concetto sufficiente se ci si limita alla reazione immediata che crede di avere davanti una assenza totale, che è poi quella dell'identificazione al nulla, di cui sono stati preda i critici più feroci. Il malinteso che nasce è dovuto sempre e ancora alla stessa idea del vuoto come niente, mera esposizione di sé come nel caso della mostra al Beaubourg del 2009.

Se il vuoto espone se stesso, allora non è più vuoto ma pieno di sé in maniera insopportabile e tracotante. Se invece il vuoto è una sottrazione relativa, allora apre la possibilità di energie, materialità e forze virtuali rispetto alle quali occorre una nuova sensibilità, o una nuova ricerca (proprio come quella della fisica quantistica, per esempio). Il vuoto come produttore di proprietà particolari. Il vuoto come "scoperta scientifica" che apre ad altre possibilità (la pressione dell'aria, nell'esempio di Torricelli): significa che il vuoto, più che una sostanza o un'essenza, è una dinamica, una messa in relazione, un rapporto.

Il vuoto insomma come una relazione particolare della materia in diversi suoi stati, e che magari è fatto di vuoti diversi.

Ma allora l'attenzione va posta non tanto sul vuoto in quanto tale, ossia sull'idea o il concetto di vuoto, bensì sull'operazione

di “fare il vuoto”, sullo svuotamento e l’impegno che tale operazione comporta. Nel caso di Torricelli, per esempio, è il rapporto fra la colonna di mercurio, la bacinella, l’aria, la curiosità, quello strano spazio bianco sopra la colonna di mercurio...

In questo senso la sapienza orientale ha ancora molte cose da dire.

Fare il vuoto è la pratica mistica (ma concretissima) della filosofia zen, la poesia dell’anima e dell’interiorità. L’artista giapponese trapiantato in Italia Kengiro Azuma ha cercato di lavorare su questo vuoto attivo e operativo in forme naturali e con materiali molteplici, che passavano dal bronzo alla pasta per il pane (come in un bell’intervento a Matera fra il 2009 e il 2010, fig. 7). Ma il vuoto orientale non è comparabile con quello occidentale ed è utilizzabile solo in modo evocativo, a meno di non sposare completamente la prospettiva orientale, che Azuma spiegava così: “ Zen vuol dire essere vuoto. E’ come tenere un bicchiere vuoto. Se il bicchiere è vuoto è sempre pronto a ricevere”. Il vuoto come passivo ricettacolo di ogni cosa però dev’essere conquistato con la dura pratica ascetica, giungendo alla capacità di far sì che sia il vuoto a definire il pieno e non viceversa. Il che significa che in nessun caso si dovrebbe "poter fare" il vuoto, ma al massimo lo si potrebbe ritrovare. Matera, come città, lo interessava particolarmente per la sua struttura urbana antichissima, costruita di vuoti sui vuoti e per i vuoti (quelli dei sassi scavati nella roccia). Un vuoto che fondava la pienezza di vita e di storia di una città, un vuoto abitato concretamente (e per Carlo Levi drammaticamente) da persone in carne e ossa che lo riempivano di giorno in giorno. Eppure la spinta zen dell’artista non ha potuto cancellare il vuoto di storia

in cui Matera è rimasta avvolta per secoli, quel vuoto di speranza e di condizioni umane che Levi aveva denunciato.

Un vuoto politico riempito di miseria. Un altro tipo di vuoto, ovviamente. Senza sbocchi, senza aperture, a suo modo totalizzante perché opprimente e soffocante. Un vuoto talmente pesante che schiaccia ogni cosa. Con questo vuoto storico Azuma non si è potuto o voluto confrontare, mentre carezzava le sue opere con la morbida attenzione del suo fare, modellando la ceramica o la pasta in figure astratte ed evocative che volevano essere come un riflesso rispetto agli ambienti (sassi, giardini, terrazze o piazze) in cui erano disposte.

Certo, anche altri artisti ignorati dalla mostra del Centre Pompidou del 2009 hanno lavorato sul vuoto, secondo prospettive assai diverse da Azuma, decisamente più occidentali, ma sempre recuperando il lato mistico e religioso che il tema spesso stimola. E' il caso per esempio di Giulio Paolini, un artista che si è sempre voluto confrontare con la filosofia e in particolare con il problema dello spazio (quindi, inevitabilmente, anche con il vuoto). In un suo relativamente recente libro d'artista (Dall'atlante al vuoto in ordine alfabetico) ha scritto che "l'esperienza dell'artista è qualcosa che potremmo avvicinare alla *kenosi*, termine di origine teologica che significa "vuotare" e dunque al riflessivo "svuotarsi di se stesso", abbandono del sé, affidamento senza riserve al dettato imprescindibile di un Assoluto. Assoluto che è un inganno, anche se mi piace farlo sopravvivere nei miei pensieri e nelle mie intenzioni. Ho bisogno dell'Assoluto, così come ho bisogno ogni volta di capire che non esiste." Qui l'operazione scompare di fronte all'occidentalissima concezione dell'assoluto come necessario e al tempo stesso necessariamente da abbattere. Perché la *kenosis* è volta al lasciarsi riempire da Dio, ma

consiste soprattutto dell'azione dello svuotarsi (nella prospettiva cristiana è riferita ovviamente al liberarsi completamente dal peccato, dagli interessi mondani e terreni). Il riferimento di Paolini all'assoluto non è quindi casuale, perché l'impronta teologica occidentale resta dominante, come resta prepotente il nesso fra la kenosis e l'annichilimento, lo svuotamento privativo totale che porta a un niente (un niente di sé). Ma per i mistici cristiani medievali, come sotto altri aspetti per l'artista di cui parla Paolini, questa nientificazione doveva essere un processo orientato verso qualcos'altro: un passaggio a un altro genere di sensibilità, a un altro tipo di riempimento (come per il bicchiere vuoto di Azuma, che solo così è pronto a farsi riempire). Anche questa allora potrebbe essere intesa come una forma di relazione: il vuoto come creazione di una tensione verso qualcos'altro.

Il vuoto, in questa prospettiva, può essere allora inteso come uno stato di passaggio, un'oscillazione in vista di un'alterazione, un'instabilità radicale. E' uno stato di cose (per usare il linguaggio di Wittgenstein) necessario ma instabile; al contempo è insieme un processo e un'operazione. Quando si realizza, ha caratteristiche strane, estranianti, particolari. Non solo per i fisici, naturalmente. Alcuni poeti infatti hanno usato il vuoto proprio sotto questi suoi molteplici e inafferrabili aspetti. Federico Garcia Lorca ha scritto per esempio un verso in cui il vuoto assume tutto il suo significato generativo, perdendo ogni sua caratterizzazione negativa e privativa: "Ciò che importa è questo: vuoto. Mondo solo, Foce." (F. Garcia Lorca, "Natale sull'Hudson" del 1929). Il vuoto non è assenza dovuta alla perdita, ma promessa, sbocco, foce, apertura di realtà e possibilità. Non è un inizio, un'alba, perché già

determinerebbero il seguito: invece ciò che importa è questo spazio d'indistinzione reale che è la foce. Una zona intermedia dove il fiume non è più fiume e il mare non è ancora mare: il loro luogo d'incontro che è quasi un non-luogo.

Altri poeti però, come per esempio Alda Merini, hanno usato il termine per indicare un particolare svuotamento che è uno stato di sospensione di cui non si maschera la tragicità, come a invitare a non trascurare anche le implicazioni tremende del vuoto (in una poesia dove parla della madre, a p. 238 della raccolta Vuoto d'amore):

*Tu eri la verità, il mio confine,
la mia debole rete,
ma mi sono schiantata
contro l'albero del bene e del male,
ho mangiato anch'io la mela
della tua onnipresenza
e ne sono riuscita
vuota di ogni sapienza,
perché tu eri la mia dottrina,
e il calice della tua vita
sfiorava tutte le rose [...]*

E' una tragicità contraria a quella cercata con la kenosis, perché il vuoto qui è subito in pieno non come svuotamento interiore, ma come soffocamento e sottomissione che non lascia sussistere nulla di sé, di ciò che si è e si vorrebbe essere (qui nella dimensione intima, rispetto a quella cui si accennava prima a proposito di Matera, più politico-sociale). E' il vuoto dello schiacciamento, quello che la pressione atmosferica esercita quando il recipiente sotto vuoto è troppo fragile e si rompe

(come accadeva agli scienziati del Seicento quando provavano le loro pompe a vuoto).

E' un vuoto analogo a quello che prova lo Zeno di Italo Svevo, quando da giovane ha una grave crisi di gola e il dottore lo costringe a letto, controllato dal padre, impedendogli di fumare. Proprio riflettendo da adulto sul suo rapporto col fumo, il protagonista ricorda: "Ma allora io non sapevo se amavo o odiavo la sigaretta e il suo sapore e lo stato in cui la nicotina mi metteva. Quando seppi di odiare tutto ciò fu peggio. E lo seppi a vent'anni circa. Allora soffersi per qualche settimana di un violento male di gola accompagnato da febbre. Il dottore prescrisse il letto e l'assoluta astensione dal fumo. Ricordo questa parola assoluta! Mi ferì e la febbre la colorì: Un vuoto grande e niente per resistere all'enorme pressione che subito si produce attorno ad un vuoto." (Svevo, La coscienza di Zeno, capitolo "il fumo")

Come si vede, il tema dell'assoluto ritorna e introduce questo vuoto oppresso e opprimente, che è al tempo stesso una realtà fisica (la pressione dell'aria) e psichica (l'oppressione).

Lo si può ritrovare anche nel Pascoli dei Canti di Castelvecchio:

[...]

*quando sarà tra mondo e mondo il Vuoto
gelido oscuro tacito perenne;
e il Tutto si confonderà nel Nulla,
come il bronzo nel cavo della forma;
e più la morte non sarà [...]*

Oppure ancora in Pirandello: "A chi dire "io"? Che valeva dire "io", se per gli altri aveva un senso e un valore che non potevano mai essere i miei; e per me, così fuori degli altri, l'assumerne uno diventa subito l'orrore di questo vuoto e di questa

solitudine”. (Pirandello, *Uno, nessuno, centomila*, libro 6, cap. 2 “Nel vuoto”).

Il vuoto tragico della solitudine è uno svuotamento di senso di sé come persona, nella misura in cui la persona vale per le relazioni che istituisce inevitabilmente. Il vuoto tacito del Nulla di cui parla Pascoli è come la catastrofe dell'incredibile protagonista di Pirandello o quello subito da Alda Merini. Non è una foce; piuttosto una fogna, un disastro che assorbe tutto nel suo niente. Un vuoto gelido, oscuro, silenzioso ed eterno: quando Pascoli elenca questi attributi senza dividerli con una virgola, non lo fa solo per ragioni metriche e stilistiche, o ritmiche, ma anche perché questo vuoto nientificante e indifferenziato è senza speranza e inerte.

È il vuoto della disperazione, che tanto comunemente la poesia coglie dall'esperienza comune. Il vuoto che lascia la morte o l'abbandono. Il vuoto che si sente dentro, fatto di assenza e di mancanza. Il vuoto che si prova in alcuni attimi tremendi della propria vita, quando non si sente più niente e non si riesce a pensare niente, come quando ci coglie il panico durante un esame importante, o quando sentiamo che tutto è perduto e la vita non vale più neppure la pena di andare avanti.

Il vuoto che ci immaginiamo negli stati di coma profondo, o che almeno percepiamo come un tempo svuotato, dove tutto è sempre perfettamente uguale per anni. Il vuoto che prova una donna che per un aborto spontaneo vive la catastrofe di tutte le sue aspettative. Quello che insiste e convince l'eroinomane a continuare a bucarsi.

Questo vuoto totalizzante e disperante è il silenzio della debolezza nel momento in cui tutto è perduto, o scomparso, rarefatto. Differente da quello del fisico, ma diverso anche da quello dell'arte o della poesia. Non crea relazioni e non agisce

che per privazione (per questo viene assimilato al nulla), ma neppure lui è del tutto vuoto. O almeno, non può assolutizzare il suo stato, la sua dimensione, che dentro un contesto, cioè per una situazione. La disperazione vale come reazione o riflesso di altre situazioni possibili. Vuota di speranza ma fin troppo piena di dolore e sofferenza (anche nella parodia, fig. 8).

Lo stesso Leopardi, che di sofferenza sembra intendersene, la prende però da una prospettiva differente. Certo, aveva identificato il vuoto e la noia, ma si trattava per lui di un vuoto e di una noia circostanziali, non filosoficamente assoluti: "la noia corre sempre e immediatamente a riempire tutti i vuoti che lasciano negli animi de' viventi il piacere e il dispiacere; il vuoto, cioè lo stato d'indifferenza e senza passione, non si dà in esso animo, come non si dava in natura secondo gli antichi. La noia è come l'aria quaggiù, la quale riempie tutti gli intervalli degli altri oggetti e corre subito a stare là donde questi si partono, se altri oggetti non gli rimpiazzano. O vogliamo dire che il vuoto stesso dell'animo umano, e l'indifferenza, e la mancanza di ogni passione, è noia, la quale è pur passione?" (Leopardi, Zibaldone, 3714). Come a dire che il vuoto di spazio è pur esso uno spazio. Cioè che il vuoto totale, l'assenza assoluta di passioni, non c'è: ma non nel senso ingenuo di un horror vacui sul modello degli antichi, bensì in quello di un'alterità che occorre imparare a pensare e a sentire.

In maniera analoga, Marcel Proust invitava a considerare con particolare attenzione il fascino esercitato dallo spazio bianco che Flaubert aveva inserito verso la fine della sua Educazione sentimentale: "A mio avviso la cosa più bella dell'Educazione sentimentale non è una frase, ma uno spazio bianco" che divide il racconto di un momento particolare del protagonista. E Proust

aggiunge: “A questo punto c’è uno spazio bianco, un enorme ‘bianco’” come un vuoto che si apre, un abisso che ingoia il tempo e tutto il resto, una sospensione che non è privativa, che non sottrae nulla ma semplicemente interrompe ogni cosa, la sposta e la spezza, pur creando una specie di ponte, o meglio una tensione fra una dimensione e l'altra (Proust si riferiva al tempo). E’ lo spazio letterario di cui ha parlato Blanchot, fatto di pause, di crasi, di ferite anche, e di foci, di sospensioni, di aperture. Lo spazio bianco che Klein lascia sospeso nei locali della galleria non è allora del tutto vuoto, assolutamente vuoto, ma è vuoto solo per quello di cui lo si vuole svuotare. E’ pieno però di molte altre cose alla cui percezione (o sensazione) dobbiamo essere educati. A cominciare da noi stessi.

Come il silenzio di Cage, lo spazio bianco è un pieno di altro genere, o un vuoto carico e pesante che bisogna saper leggere, o ascoltare, o seguire, vedere, trovare... Garcia Lorca lo nomina in un'altra poesia, combinando in maniera stupefacente il vuoto e il bianco con l'atmosfera di silenzio che li avvolge:

*Mi sono seduto
in un vuoto del tempo.
Era uno stagno
di silenzio,
di un bianco silenzio,
anello formidabile
dove le stelle
scontravano i dodici
numeri neri galleggianti.*

Il poeta sa che le cose non sono mai semplici, e cerca di renderne la complessità con un linguaggio che fa della metafora

la sua norma fuorviante. Ma sa anche che questo anello formidabile che chiude in sé ciò che le stelle dicono (il tempo stesso), non è esente dal dolore (ma non è solo dolore).

[...]

*Non chiedermi nulla. Ho visto che le cose
quando cercano il loro corso trovano il vuoto.
C'è un dolore di vuoti nell'aria senza gente
e nei miei occhi creature vestite senza nudo!*

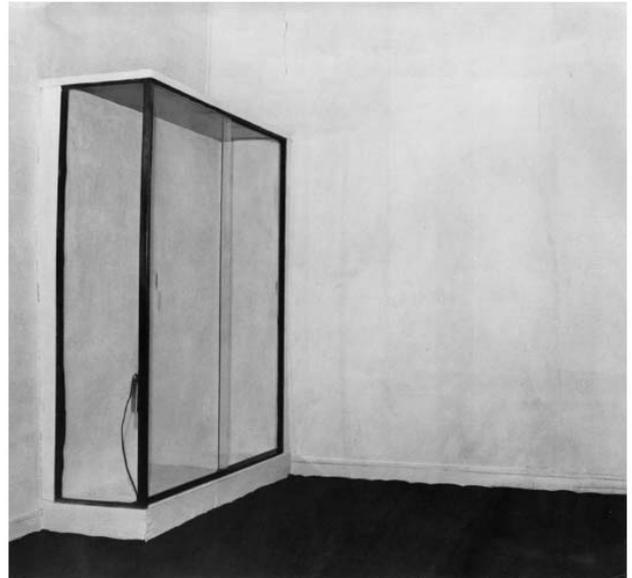
New York, agosto 1929

(F.Garcia-Lorca, "Intermezzo", in Poesie della solitudine alla Columbia University)

L'ultima immagine tremenda delle creature vestite senza nudo richiama il tema dell'assoluto, del nulla e della totalizzazione di cui si è detto fin qui: se il bianco è senza muro, se il silenzio è senza ambiente, se il vuoto è senza niente, allora sarebbe come se le creature che vediamo passare per la strada (o l'amante che incrociano nella vita) fossero solo vestito, senza un nudo corpo a sostenerlo. L'assoluto niente come l'assoluto tutto, capace di schiacciare ogni cosa. Il dolore del poeta non è ingenuo: sa che è dato dalla difficoltà di liberarsi dal pensare solo al vestito, o solo al nudo; sa che questo dolore esiste, come esiste la difficoltà di quell'altro sentire cui invitava Klein; ma sa pure - e ci invita a seguirlo in questo - che il vuoto è anche un pieno dentro cui possiamo entrare. E forse l'amore di cui parla Alda Merini nei versi messi in esergo è il gioco inesauribile di questi vuoti e di questi pieni che la scienza, l'arte e la poesia percorrono continuamente.



La Spécialisation de la sensibilité à l'état matière première en sensibilité picturale stabilisée. Galerie Iris Clert, Paris, 28 avril-12 mai 1958.



La Spécialisation de la sensibilité à l'état matière première en sensibilité picturale stabilisée. Galerie Iris Clert, Paris, 28 avril-12 mai 1958.

Fig. 1



Yves Klein dans la *Salle du Vide* (Raum der Leere), Museum Haus Lange, Krefeld, janvier 1961.

Fig. 2



Le Saut dans le vide, 5, rue Gentil-Bernard, Fontenay-aux-Roses, octobre 1960. Le titre de cette œuvre d'Yves Klein d'après son journal *Dimanche 27 novembre 1960*, est : « Un homme dans l'espace ! Le peintre de l'espace se jette dans le vide ! », 1960. Action artistique d'Yves Klein. Photo Harry Shunk-John Kender. © Yves Klein, ADAGP, Paris (pour l'œuvre). Crédit photo : Harry Shunk-John Kender (pour la photo). Photograph Shunk-Kender © Roy Lichtenstein Foundation.

Fig.3



Décrochage des tableaux exposés au salon Violet, Paris, musée d'Art moderne de la Ville de Paris, 26 janvier 1962 (de gauche à droite : Jacques Villeglé, François Dufrêne, Yves Klein).

Fig.4

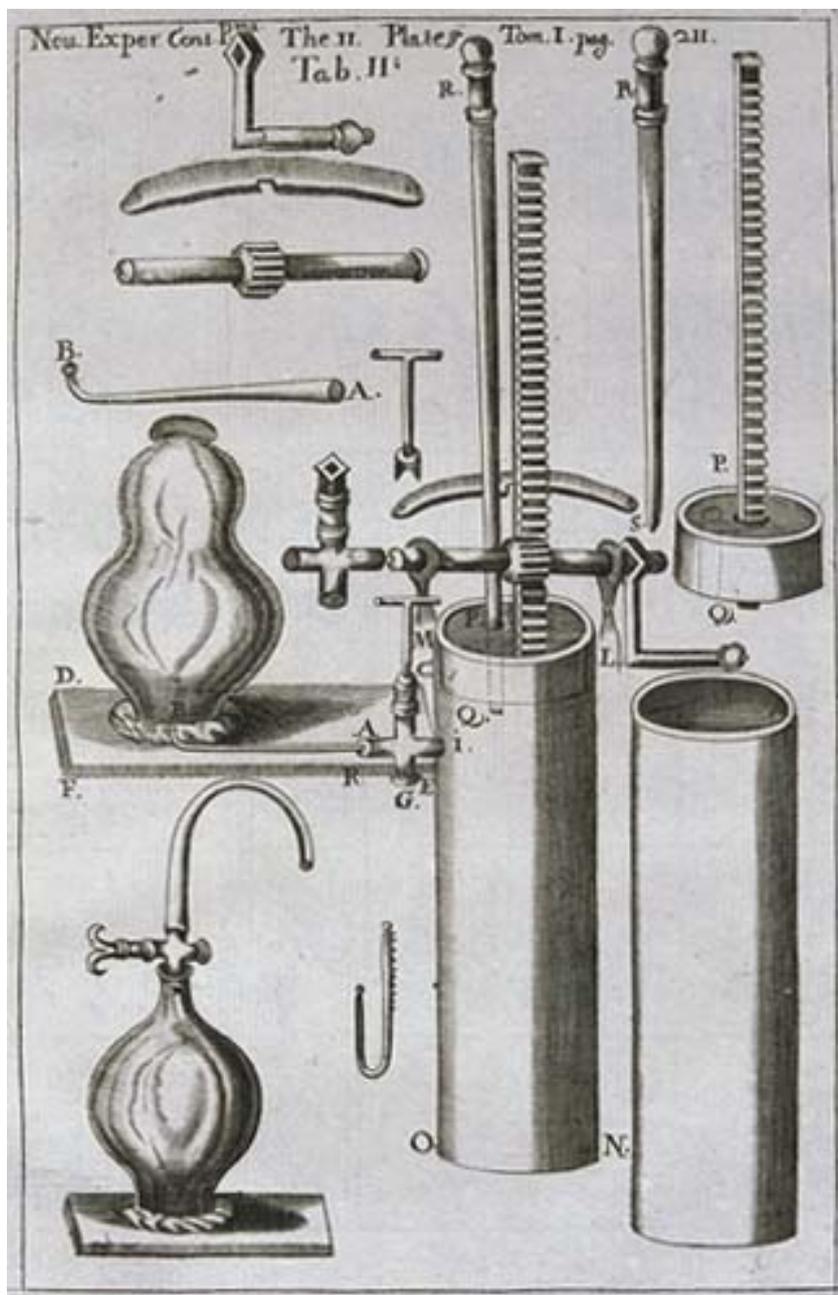


Fig.5 Pompa a vuoto di Robert Boyle (circa 1650)

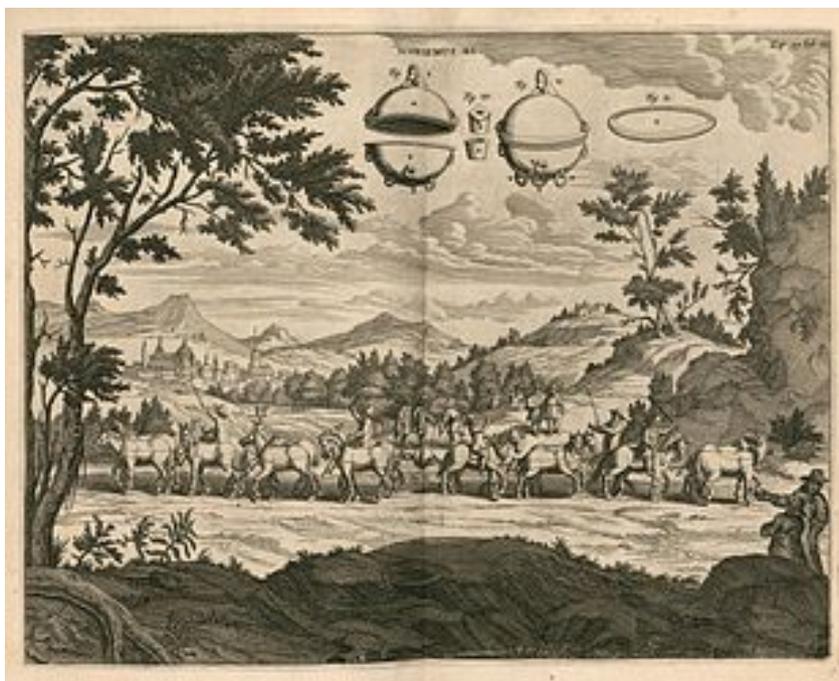


Fig. 6 Otto von Guericke: le sfere di Magdeburgo (1656)



Fig. 7 Kengiro Azuma (Matera, 2010)



Fig. 8