

Pier Giuseppe Milanesi

NEL GIARDINO DEI FIORI DEL MALE  
(*Neuro-antropologia dell'uomo post-diluviano*)

*Il male ontologico e il tappo ideologico.* Alla definizione classica aristotelica, ma ancora universalmente accettata, dell'uomo in quanto ζῷον λόγον ἔχων – animale possessore del *logos*, della ragione e del linguaggio – dobbiamo aggiungerne un'altra che più profondamente coglie l'essenza dell'umano: l'uomo è l'animale che porta contemporaneamente dentro di sé la *negazione dell'uomo* e il disprezzo per l'uomo. La nostra specie custodisce dentro di sé un istinto, un *daimon*, un demone – o un "codice" distruttivo e autodistruttivo – di cui dobbiamo scovare le origini un po' con il lume della filosofia, un po' con i suggerimenti della biologia.

Questo esercizio della negatività, il principio del male, non è imputabile a cause contingenti o semplicemente reattive – come per lo più si intende. E' un principio pesante che l'uomo porta dentro se stesso e che in ultima istanza prende trasparenza nel *sensu della morte* depositato in permanenza nel fondo dell'anima – il *Sein zum Tode* heideggeriano. Questa interna negatività che egli esercita su se stesso e sugli altri, distribuendola nel mondo, ha dunque una radice ontologica ossia propria della natura stessa (e non di tipo reattivo o contingente). Essa pertanto si manifesta *sine causa*, ossia a fronte di segnali futili e risibili se non inesistenti - come ad esempio in presenza di un altro che abbia un diverso colore della pelle, che parli un'altra lingua, o tifi per una diversa squadra di calcio, o pratichi una diversa religione, o sia immigrato o povero o abbia un diverso orientamento sessuale.

Se noi ipotizziamo che queste due forze, la forza del *logos* o della cultura e la forza del male, possano interagire, contrastarsi o integrarsi a vicenda, potremmo immaginare alcuni tipi di scenari.

Da un lato il ventaglio della cultura ha addirittura potenziato e moltiplicato i canali di espressione del principio di negazione moltiplicando le occasioni e le modalità con l'uomo può "negare" o soperchiare l'altro o molti altri nello stesso tempo. La lotta per la supremazia è una pulsione che ha alimentato e alimenta i motori in tutte le sfere della vita pratica e teoretica. Quasi nulla viene tentato per "amore dell'umanità", ma piuttosto per assecondare uno spirito di potenza, di gratificazione edonistica che si amplifica grazie al plauso delle folle e la prospettiva di fama imperitura. Lo stesso sistema che sorregge tutti i sistemi, l'economia politica, si riduce ad un concerto di *reciproche spogliazioni*. Il sistema, nato per produrre questo o quel bene, in realtà produce *un solo* bene: il profitto, e questo si genera a sua volta togliendolo ad un altro. Infine nel campo stesso della morale, nell'atto stesso del donare, non sarà difficile scorgere un sentimento di piacere che deriva dal fatto che, donando qualcosa ad un altro, ci si sente a lui superiori.

Dal lato opposto già in queste espressioni – dove l'istinto di aggressione, spogliazione e soppressione dell'altro prende l'aspetto di un gioco – è però possibile percepire l'influsso di una azione inibitoria e di contenimento operata dalla cultura: una azione che si completa a livello superiore con la costruzione di un *sistema di valori* che – anche se non praticati spontaneamente, ma imposti come regole di comportamento da una autorità esterna e superiore – sono universalmente innalzati *per un interiore principio di ragione* al rango di valori assoluti non negoziabili – la verità, la giustizia, la bontà, la solidarietà, l'altruismo, il bene comune ecc.

Questi sistemi ideali sono per così dire "stampati nella mente umana". Stampati da chi? E' un mondo ideale costruito dal *logos* nella sua fase espansiva – una struttura interna al cervello che si è formata come una pianta provocando quell'espansione della coscienza logica che noi riconosciamo quale caratteristica distintiva della nostra specie. La funzione primaria di questa struttura espansiva consisterebbe nella formazione di una specie di "tappo ideologico" di superiore vastità in grado di sigillare il vaso di Pandora dell'animo umano.

E' uno scenario ideale costruito dall'azione del *logos* che in tal modo divora *energia semantica* racchiudendo il negativo, il nulla, nel recinto del senza senso. Il controllo dello spazio della significazione e della idealità impedisce al "batterio del male" che ha infettato l'animo umano di attingere alle superiori

risorse semantiche e motivazionali che ne amplierebbero la potenza distruttiva e autodistruttiva. Il male - il nulla, la morte - non è pensabile, sondabile, esplorabile – di esso non vi è chiara coscienza. Nessuno si pensa come malvagio. E quindi per necessità l'uomo deve inserire il proprio *Io* in un contesto narrativo positivo. La caduta del senso della vita – vale a dire la caduta del sistema semantico governato dal *logos* - sarebbe infatti in grado di liberare la forza distruttiva e devastante della morte (che del male costituisce la materiale sostanza).

A presidiare il sistema del senso, a guardia del sistema del senso, è posto dunque il *logos* con le sue rigide strutture preposte alla gestione dell'intero *universo semantico* che forma da interfaccia tra l'individuo e il mondo. Il processo di *adattamento* dell'uomo al mondo è per così dire un processo "linguistico", oltre che biologico, o di continua ricostituzione del "senso della vita". L'uomo non ha dovuto adattarsi primieramente "all'ambiente", ma piuttosto all'idea stessa di vivere.

*Il ritorno dei demoni.* Su queste basi è venuta a formarsi la mitologia dell'umano – le grandi narrazioni mitologiche dell'umano che hanno preso corpo soprattutto nelle religioni, ove si celebra l'epopea della redenzione dell'umano e la vittoria del bene sul male. Il problema attuale contingente è appunto legato alla crisi di queste grandi narrazioni e al conseguente sgretolamento di buon parte del "tappo ideologico" costruito dalla cultura come contrasto alla esplosione del male. L'Illuminismo, di fatto ha sbriciolato la sostanza storica della religione cristiana (e delle restanti religioni). *Dio è morto!* – fece eco Nietzsche, quasi ad attirare la pubblica attenzione su un evento drammatico di fronte al quale non si poteva far finta di nulla. In realtà il mondo poteva permettersi di far finta di nulla perché nello stesso tempo era sorta un'altra narrazione sostitutiva, un'altra mitologia dell'uomo – l'epopea socialista, il marxismo, col suo progetto di riscatto umano dal disagio e dalla povertà: la narrazione di masse impoverite, a seguito della progressiva concentrazione della ricchezza, che si sarebbero ribellate rovesciando il sistema, istituendone uno migliore fondato sulla equa e condivisa distribuzione delle risorse, in una specie di nuova eucarestia planetaria. In realtà *non è mai avvenuto* nella storia che la povertà delle masse abbia favorito la nascita di un sistema più giusto.

La caduta del socialismo, come ultima favola sull'uomo, ha cancellato qualcosa di ben più vasto di una semplice dottrina politica ed economica, poiché ha significato anche lo spegnimento di risorse ideali, ossia la possibilità di iscrivere l'umano all'interno di una narrazione positiva. In qualche modo si è scoperciato il vaso di Pandora, dacché il tappo ideologico sostitutivo – offerto dalla scienza con le sue prospettive mirabolanti, avveniristiche e salvifiche che essa cerca di divulgare a livello di massa – è rimasto tutto sommato confinato in una cultura specialistica e di *élite*.

Ecco allora che il principio negativo e distruttivo nuovamente riaffiora conquistandosi uno spazio semantico sempre più consistente e perciò "convincente". Non dobbiamo dunque sorprenderci se razzismi, xenofobie – nonché la corsa alla spogliazione e all'accumulazione della ricchezza - si siano diffusi laddove per secoli si è predicato maggiormente l'amore dell'uomo per l'uomo. Dove più alti si erano innalzati campanili e minareti per suonare e cantare le lodi a Dio, più forte si sono amplificati i segnali per attirare la curiosità del demonio. Infine Dio è morto, ma i demoni sono rimasti, e ovunque scorrazzano nel pianeta.

*I fiori del male* - Noi partiamo dal presupposto che esista un impulso distruttivo e autodistruttivo represso che scorra come un limo nel profondo della nostra specie e che tale limo abbia nutrito la pianta su cui è cresciuto l'albero della civiltà, un albero che ha prodotto fioriture culturali di alto livello, grandi costruzioni di pensiero, della scienza e dell'arte, ma che a buona ragione, a causa del loro oscuro fondamento, potrebbero essere denominati, parafrasando Baudelaire, *fleurs du mal*. Anche dalla paziente Lena con cui il compositore assembla ad una ad una migliaia note, combinandole come frammenti di un *puzzle* a formare una sinfonia, trasuda l'ebbrezza dello spirito, come volontà di dominio – il piacere superiore di attrarre, irretire e soggiogare la volontà dell'altro *anche* col canto di sirene.

In ogni attività, anche la più innocente e sublime dell'umano sembra sempre trasudare, in modalità a volte crude e a volte innocenti, la *potenza creativa del male*. Eppure i rapporti da considerare sono più complessi. L'idealità a cui l'uomo accede esercitando le funzioni della coscienza superiore hanno innanzitutto un significato fisiologico. Qual è la forza primaria della idealità? Qual è la vera funzione biologica del "mondo delle idee" nella dimensione umana?

La sua forza primaria è quella di generare *commozione*. Il sentimento della *commozione* viene ingenerato ogni volta che si compie una azione di significato ideale. Non solo il finale della *Nona* sinfonia, ma anche un gesto gratuito d'altruismo strappa le lacrime.

Il significato della *commozione* – da interpretarsi anche in senso fisiologico ossia, come versamento di lacrime – va interpretato proprio a partire dall'effetto delle lacrime di *espellere* dal nostro organismo le sostanze neurochimiche che alimentano i circuiti dell'aggressività e della violenza. Tutti ci sentiamo meglio e più calmi dopo avere pianto. Non solo, ma le lacrime spargono i loro feromoni nell'ambiente circostante: la donna che piange di fronte al suo aggressore, lo rende innocuo e incapace di usarle violenza come avvenne nel racconto manzoniano di Lucia portata di fronte all'Innominato aguzzino. Il lagrimare della fanciulla "converte" l'incallito criminale, o (neuralmente parlando) gli abbassa il tasso di testosterone con cui si alimentava la sua aggressività.

Tutto il sistema di cultura – il mondo effimero, superfluo, della bellezza e grandiosità delle opere e delle costruzioni di pensiero – assolve per così dire una specie di funzione-Lucia: assolve alla funzione primaria di stimolare nell'essere umano reazioni neurochimiche, una specie di *gran commozione*, in grado di spegnere o reprimere una aggressività incontenibile e devastante che la specie porta dentro di sé. Noi dobbiamo erigere grandi cattedrali ideali per poterci commuovere. Infine, giunti in una situazione di emergenza, con la sensazione di essere giunti ad un vicolo cieco della storia, abbiamo pensato addirittura di crocifiggere addirittura Dio stesso per poterci commuovere *ancora di più!*

*L'occultamento del male. La coscienza.* Noi propendiamo ad interpretare questo enorme mondo della cultura (e dell'idealità) prettamente come una sfera la cui ragione di esistenza è dovuta alla sua funzione di compensazione biologica. Questo non significa che la sfera dello spirito, al cui centro regna sovrana la coscienza, sia solo un forma di lagrimatoio in grado di produrre scenari virtuali (etici, estetici, teoretici) in grado di suscitare intense commozioni e lacrime, atte a "convertire" un animale carico di una aggressività e ferocia tale predisposto a distruggere persino se stesso – l'animale che vanta il maggior numero di omicidi e suicidi! - quale l'umano di ultima generazione. No, le cose sono senz'altro più complicate, restando fermo però il principio che l'organo della coscienza – anche se non lagrimante – grazie alla sua anomala e straordinaria implementazione in uno stadio evolutivo della nostra specie, deve avere svolto una funzione essenziale nel bloccare e modificare (in positivo) impulsi negativi e aggressivi che risalgono come fumi galenici dalla profondità dell'essere.

Noi non sappiamo ciò che siamo, ma siamo ciò che pensiamo di essere! Potrebbe essere, questa, una particolare esposizione del *Cogito ergo sum* cartesiano. Ma cosa avviene allora quando si rompono i legami che tengono insieme i nostri pensieri e che ci obbligano sempre a fare gli stessi discorsi? Molto spesso non "troviamo le parole" per esprimere i nostri sentimenti, oppure esortati a parlare finiamo per dire il contrario di ciò che pensiamo. Foucault scrisse *L'Ordre du discours* dove portò alla luce questo particolare meccanismo per cui il sistema organizzato delle parole – che conserva le strutture portanti dell'ideologia corrente – è una specie di scheda perforata per cui una volta avviato il nastro questo ci porta dove esso vuole. Noi crediamo di parlare, ma in realtà veniamo parlati.

Questo significa che il sistema ideologico, già nelle sue articolazioni più semplici, quelli della chiacchiera quotidiana, esercita una forte azione di controllo e di inibizione su ciò che preme per venire alla luce, ma ... non trova le parole oppure motivazioni di ordine superiore. Questa forma di inibizione può essere comunemente esperita in una quantità di circostanze. Non solo nella semplice chiacchiera, ma è prassi ritenuta dovuta e normale che le parole usate debbano sempre adeguarsi alle circostanze, per cui anche l'uomo di scienza è obbligato ad usare quei termini specifici e quelle modalità di argomentare compatibili con la *massa* dei discorsi circolanti in quella sfera del sapere, che formano insieme una specie di *corpus* monolitico e articolato come il nido di un alveare a cui vengono aggiunte sempre nuove celle.

La coscienza oltre a creare strutture di contrasto – tra il reale e l'ideale – atti a produrre commozione, è anche un "elaboratore ideologico" vale a dire principalmente un fornitore di *supporti motivazionali* al comportamento della specie. L'assenza di un *supporto motivazionale* blocca l'azione al suo inizio per cui possiamo arguire che la funzione primaria di una coscienza superiore sia appunto stata quella di organizzare *reti di blocco* di vasta estensione, in grado di assorbire la potenza di una crescente energia pulsante dall'interno del sistema biologico.

Abbiamo ipotizzato questo tipo di modello che può spiegare le ragioni per cui una specie che ha “dormito” per due milioni di anni, si sia improvvisamente risvegliata come in preda ad un insolito furore, sviluppando in un arco molto limitato di tempo una cultura “superiore”. Riteniamo dunque che una specie di *incendio* sia scoppiato al centro del sistema e che lo sviluppo di una cultura superiore sia solo il risultato dello sforzo che il sistema stesso ha messo in atto (sviluppando ed intensificando i legami corticali in particolare nelle aree fronto-parietali) per domarlo, bloccando in tal modo una forza devastante che l’uomo “di ultima generazione” portava dentro di sé.

Quanto più potente e devastante dev’essere stata quella forza, tanto più potente deve essere stata l’azione del mezzo di contrasto, così come il getto d’acqua del pompiere deve sprigionarsi con un raggio molto vasto se vuole spegnere un incendio altrettanto vasto. Questa superiore ampiezza è ciò che noi intendiamo come quella forma di coscienza superiore che ha trovato il suo sviluppo nel corso della civiltà. L’ipertrofia della coscienza – propria della ultima generazione di ominidi a cui apparteniamo – potrebbe dunque essere dovuta alla necessità di *reprimere* un impulso distruttivo e autodistruttivo avente una forza altrettanto devastante. Da ciò risulterebbe che le formazioni proprie della cultura – con particolare riguardo alla sfera dell’arte, della religione e alla sfera logico-teoretica pura - sarebbero solo *effetti collaterali* causati dall’azione di questa forza repressiva. Ovviamente, trattasi di una ipotesi che necessiterebbe di ulteriori, molteplici robuste prove di supporto (che in questa fase di ricerca ancora non disponiamo).

Insomma, l’ominide sarebbe diventato improvvisamente *malvagio!* Ontologicamente malvagio! Va da sé che i miti non debbano e possano essere esibiti come prove, anche se non è da escludere che eventi di una certa rilevanza avvenuti nelle più profonde oscurità dei tempi abbiano lasciato tracce cerebrali, a loro volta codificate in una specie di memoria di specie in grado di riaffiorare anche a distanza di millenni. Fatto sta che in molte antiche culture ritroviamo racconti che accennano ad una umanità diventata improvvisamente malvagia, al punto che gli Dei avrebbero deciso di sterminarla. Curiosamente, esiste un evento di questo tipo, databile a circa 60.000 anni fa, quando l’intera popolazione umana si ridusse a non più di 25 mila individui, giungendo effettivamente alle soglie della estinzione.

Anche se l’accenno potrà sembrare vagamente retorico, è però bene ricordare che questa soglia di rischio è stata tutt’oggi nuovamente raggiunta, dacché gli uomini posseggono tutti i mezzi sufficienti per ridurre l’umanità futura ad un gruppo di 20 mila individui o poco più. E se ciò deve essere, non sarà certo l’uomo, come soggetto empirico, a poterlo evitare. L’uomo non è mai stato sovrano del suo stesso destino, se non in modo inconsapevole. Al pari delle restanti specie esso si muove come un automa agitato dagli invisibili fili della natura - oppure se non vogliamo ricorrere al termine romantico “natura”, potremmo parlare di “sistema”. In altre parole, è il “sistema” che deve reggere, ed in particolare il *sistema ideologico* o di cultura in quanto è il luogo in cui la coscienza deposita ed accumula i suoi prodotti “farmacologici”.

*La negazione della negazione.* Questa potente *forza repressiva* - che altrimenti definiamo “ragione” - è in pratica un sistema che si potenzia nelle aree superiori del cervello dalle quali parte la maggior parte degli impulsi inibitori in grado di spegnere ribollenti impulsi aggressivi. Accenniamo in particolare al complesso fronto-parietale (dove agiscono le leve che hanno portato allo sviluppo del pensiero logico-matematico). Quando consigliamo ad una persona in preda all’ira, al fine di quietarla, “Fermati! Conta fino a 10!” noi la invitiamo ad attivare una ginnastica neuronale in grado di produrre impulsi inibitori sui neuroni del sistema emozionale primario.

Ma fino a quanto dovrebbe essere capace di contare questa umanità su cui incombe per la seconda volta il rischio della estinzione come effetto della sua incontenibile aggressività e dell’odio *dell’uomo per l’uomo*? Dovrebbe contare fino a diecimila, fino a dieci milioni? In realtà sta da tempo contando molto più alla grande! Ogni contare è un conto alla rovescia, più ampie sono le grandezze, ossia la dimensione del *calcolabile* e più si allontana il punto di impatto finale. Ed è per questo che abbiamo iniziato a contare. Contare ... contare ... contare anche semplicemente il *denaro*, quando avremo terminato di contare le stelle o il numero dei geni e delle particelle. L’importante insomma è ... computare qualcosa. Questa è in effetti la caratteristica che ci separa dalle altre specie. Nella sfera dei *qualia* noi siamo secondi e terzi a molti altri animali che riescono a “vedere” o a “udire” ciò che noi non riusciamo a vedere e a udire. Però nella sfera dei *quanta* siamo veramente unici. Nella specie umana (di ultima generazione, post-diluviana) esplose la dimensione

quantitativa - l'esperienza di un universo frantumato in punti da sommare. *Da sempre* siamo una specie digitale.

Dacché il mondo dei quanta dovrebbe rappresentare il punto di massimo sviluppo e di estensione delle funzioni di coscienza, ossia il culmine della "ragione". L'uomo si è progressivamente evoluto come grande Ragioniere dell'universo, nonché grande Ragioniere sociale, dacché la nostra età, giunta al suo culmine nello sviluppo e nel progresso, si è ridotta giorno dopo giorno al calcolare l'ammontare del suo debito onde evitare di precipitare in qualche sconosciuto baratro della sua storia.

L'intrigante ipotesi secondo cui l'anomalo potenziamento delle funzioni di coscienza nella specie umana sarebbe stato provocato dalla esigenza di moltiplicare la rete corticale al fine di compensare e reprimere una superiore *malvagità* e potenza distruttiva e autodistruttiva interna, richiederebbe argomentazioni e prove a sostegno ben più robuste delle suggestive citazioni filosofiche (in questo caso potremmo saccheggiare l'intera opera di Nietzsche) o osservazioni storiche. Dovremmo rivolgersi piuttosto alla scienza e al mondo della ricerca, anche se troveremmo ben poco conforto alla nostra ipotesi, visto che non si può chiedere ai ricercatori lumi su ciò che non hanno mai ricercato. La scienza che ha trovato nell'ideologia illuminista la sua più potente piattaforma di lancio promuove una visione migliorista e ottimista della realtà e dell'uomo stesso, per cui nel suo innocente ottimismo, la scienza non si è mai posta il problema del male.

Il curioso esperimento condotto da Benjamin Libet alla fine degli anni '80, ha comprovato che la coscienza giocherebbe un ruolo secondario dell'adozione delle nostre libere scelte. In parole povere: è il nostro "corpo" che "sceglie" obbedendo ad imponderabili e inesplorati richiami: uno scenario che ci riporta a Schopenhauer, e ancor più a Nietzsche! Quando più forte si addensa la tensione del dubbio, ecco che *il nostro corpo sceglie* e trascina con sé la sfera della coscienza la quale si appropria di una decisione che non è sua. Però l'esperimento di Libet, infine salva *anche* ... Kant e la filosofia hegeliana, perché la coscienza pur privata di una funzione positiva, è viceversa completamente libera e autonoma nell'esercizio della funzione negativa, ossia è libera di opporsi e di *reprimere* quella opzione che proviene dai più profondi recessi dell'essere. Insomma, quale teatro dell'imperativo categorico kantiano, la coscienza esercita la sua piena funzione costruttiva e positiva per vie indirette esercitandosi nella *repressione* del profondo negativo che l'uomo porta dentro di sé. Questa legge dinamica della dialettica per cui il "vero positivo" scaturisce dalla *negazione della negazione* costituisce poi il nocciolo del sistema di filosofia di Hegel. Negazione della negazione! La vita non è l'immediato essere: la vita, nella sua piena essenza, nella sua vera positività, è la vita che ha combattuto e vinto la sua battaglia contro la morte.

*Il luore della coscienza almanaccante.* La funzione repressiva della coscienza nei confronti dell'istinto di aggressione si rivela esaminando un contesto assai semplice, quello del sogno. Da dove nasce la coscienza, come organo, come struttura? Dal sogno! Il sogno può essere presentato come la forma più primitiva e positiva di manifestazione di una coscienza superiore: la coscienza che "sorge dal nulla", e che è in grado di funzionare con un *minimum* di risorse neuronali. Il meccanismo di produzione del sogno – il meccanismo di creazione di una coscienza – viene attivato da un flusso di onde provenienti dalle aree pontine che eccitano i centri dell'aggressività. Al di sotto del sogno si combatte una guerra senza risparmio di colpi evocata proprio dal fatto che nel sonno le strategie superiori di controllo da parte della coscienza storica e razionale sono momentaneamente allentate. Tutti i sogni sono drammatici ed evocano situazioni drammatiche, che comunque, nella maggior parte dei casi conducono a lieto fine, come nel *deus ex machina* delle tragedie Euripide. Infatti è proprio compito del sogno costruire un lieto fine appagando in forma simbolica un impulso violento.

Nella fase Rem del sonno – laddove i sogni sgorgano con maggiore vividezza – tutte le aree motorie del cervello sono disattivate. Il corpo è affetto da paralisi totale. Se la natura stessa non avesse provveduto a tagliare i fili che animano i muscoli e il movimento, noi assisteremmo a creature dormienti in grado di agitarsi e di devastare l'ambiente circostante. I dormienti si aggredirebbero tra di loro e certamente nessuno amerebbe a questo punto dormire con il coniuge nel proprio letto.

In questo contesto aggressivo si accende il fioco lume della coscienza – il sogno! Le aree superiori del cervello si attivano per spegnere l'attività dei moduli sottocorticali. Il sogno è una forma di *almanaccare*, non diverso dal "... conta fino a 10!" che noi consigliamo alle persone che sono fuori di sé. L'effetto finale è

dunque un sollievo che ci riconcilia con il sonno per cui infine tutti i sogni svaniscono nel nulla, in una pura inconcludenza come una sequenza di numeri.

Il teatro del sogno sembra però sostanzialmente “fobico”: lo stato emotivo dominante eccitato dalle onde pontine sui moduli limbici, sembra essere quello della paura. Infatti, se l’azione della coscienza superiore, narrativa e almanaccante, fallisce nel suo compito di inviare impulsi in grado di spegnere i focolai centrali del cervello, la massa emozionale liberamente trabocca portando in superficie il suo contenuto: *l’incubo*. Il dormiente si sveglia in preda al terrore, a differenza del sogno che invece si fa premura di accompagnare il dormiente ad un dolce risveglio, traendo in salvo l’Io da una furiosa battaglia.

Infatti il sogno porta in primo piano questo soggetto: *l’Io*. L’Io diventa il punto in cui si concentra la totalità dell’essere – l’anima. E il sogno si carica l’Io sulle spalle come fece Enea con il padre Anchise per salvarlo dall’incendio della città.

*Il piacere della crudeltà*. Dobbiamo ora fare uno sforzo per trasferire questo scenario onirico sullo schermo più vasto della storia e dell’evoluzione. Se una piccola coscienza e un piccolo *Io* si erge con la sua flebile voce per placare la furia di piccoli demoni che danzano nella mente addormentata, una grande coscienza e un più poderoso soggetto devono essere chiamati in causa per domare Belzebù in persona – il *Grande Tentatore*. All’almanaccare fiabesco e confuso della coscienza onirica deve subentrare un più rigoroso e monumentale *almanaccare*: l’impero del *logos* che cresce, si affina, si perfeziona nei corso dei secoli fino a snodarsi nella serpentina forma di interminabili listati dei *software* dei moderni calcolatori – alla esuberante varietà del mondo viene così imposta una rigida maschera di ragione.

Come l’Io del sogno non vede le fiamme che ardono al di sotto di lui, allo stesso modo l’Io della coscienza evoluta non vede la potenza aggressiva, distruttiva a autodistruttiva che ribolle nel sostrato della sua storia: una violenza pronta ad esplodere, così come l’incubo è sempre pronto ad esplodere quando il sogno *fallisce* nella sua opera di tessitura della rete in grado di catturare il Minotauro. Il sogno ha però fallito molte volte il suo compito perché nessuno può negare che il cammino della nostra civiltà, che consideriamo “superiore”, è stato scandito da una inarrestabile sequenza di guerre, invasioni, repressioni, oppressioni, rapine, genocidi che hanno assunto dimensioni sempre più vaste e violente.

La nostra curiosità ci spinge naturalmente a domandarci se l’umanità scampata dal mitico “diluvio universale” – ossia da quel ceppo scampato dall’ira degli Dei che è riuscito a sopravvivere alla estinzione della nostra specie e che si è sviluppato fino produrre in un rapidissimo numero di anni la nostra moderna civiltà - sia la stessa umanità che in precedenza aveva dormito per quasi due milioni di anni e che a noi piace un poco immaginare assai simile al “buon selvaggio” su cui fantasticava Rousseau.

L’ottimismo dell’uomo di scienza – credo che nessuno potrebbe dedicarsi con fervore alla ricerca scientifica se non fosse alimentato da spirito ottimistico – tende a privilegiare scenari e prospettive miglioriste nella interpretazione dell’evoluzione dei sistemi, a partire da quello umano. Anche il cervello umano, in quanto sistema, si sarebbe progressivamente arricchito di nuove funzioni accompagnando così il cammino dell’uomo nella sua evoluzione trasformandolo da barbaro in civilizzato.

I rilevati antropometri sui resti degli ominidi rivelano uno spiccato aumento del volume dell’area limbica settale (che costituisce l’area di sensibilità al piacere) e un incremento, però proporzionalmente più ridotto, dell’area laterale dell’amigdala che costituisce uno dei centri propulsori dell’aggressività. L’uomo quindi avrebbe progressivamente imparato a godersi i piaceri della vita diventando nel contempo meno aggressivo e più altruista. Questa deduzione non può considerarsi di per sé ovvia. E’ un po’ come dire che il brodo è diventato più ricco e appetitoso perché nella pentola si è aggiunto un pollo più grande, e solo un pizzico di sale in più. Però il pizzico di sale in più è in grado di rendere immangiabile tutto il brodo di pollo.

L’ampliamento della sudditanza al piacere, oltre ad avere innescato il *loop* della dipendenza (che viene attivato appunto da uno *stress* edonico), abbinato ad un pur piccolo incremento della massa dell’amigdala, potrebbe aver prodotto un effetto poco desiderabile, ossia la possibilità che l’uomo abbia imparato a *provare piacere anche dal male gratuitamente inferto*, il male fine a se stesso: il *piacere della crudeltà* e dalla contemplazione del dolore inferto ai propri simili.

Abbiamo citato, come fonte edonica, il *piacere della crudeltà*, vale a dire il piacere nell’inculcare il dolore o nel provare indifferenza per il dolore altrui. Questa particolare forma di indifferenza può essere compatibile con una particolare modalità di procurarsi i mezzi di sussistenza propria dell’orda barbarica, vale a dire rubando e saccheggiando le risorse altrui. Tutto ciò che siamo stati, in qualche modo traspare. Per osservare

come il piacere della crudeltà si tramuti in una fonte di piacere, non sarà necessario citare De Sade. Basterà osservare il divertimento con cui i ragazzi, alle soglie dell'età della ragione, torturano gli animali. C'è attrazione e di curiosità nel loro osservare il processo della morte. Nessuna commozione.

La capacità di godere del male e di trarre beneficio dal male! Può essere questo il segno, il sintomo entro il quale si iscrive un processo di degenerazione "morale" che può avere cambiato le caratteristiche della specie al punto di stimolare, insieme all'incremento della "malvagità" anche lo sviluppo di strutture modulanti e di contenimento che hanno portato alle costruzioni ideali ed idealistiche della moderna coscienza.

Il mondo umano diventa così un confuso sistema dove il più sublime idealismo si mescola alla più profonda ed efferata barbarie. Su questi due binari scorre l'evoluzione dell'uomo "storico", ossia dell'uomo che si è improvvisamente "risvegliato" da un lunghissimo sonno millenario. L'intera sfera della cultura (e della civiltà stessa) si costruisce dentro a questa *contraddizione*, all'interno della quale viene elaborato un meccanismo di "neutralizzazione" dell'impulso autodistruttivo. Questo meccanismo di neutralizzazione, che prevede l'incremento della funzionalità attiva dei lobi fronto-parietali, è l'*idealità* stessa della coscienza – è la cultura, dove assistiamo ad un processo di *spiritualizzazione della crudeltà*, ossia nella simbolizzazione e traduzione in forma allegorica della violenza che regola il rapporto tra gli uomini. L'istinto di sopraffazione, di predazione, di rapina, di discriminazione, di emarginazione, di dominio vengono trasformati in una forma di gioco o di simulazione dove la guerra dell'uno contro l'altro perde gran parte del suo contenuto cruento.

*La distorsione del circuito di ricompensa. L'uomo esagerato.* In via teorica, l'ominide vissuto, diciamo all'incirca 100.000 e più anni or sono possedeva, già un cervello dotato di risorse sufficienti a promuovere lo sviluppo di una civiltà superiore, se non pari a quella attuale. Perché non l'ha fatto? Bizzarra domanda! Un umorista potrebbe rispondere: "Al nostro progenitore (ammesso che sia davvero nostro progenitore), non importava affatto di progredire. Si sentiva già realizzato!" Oppure, ribatteremo noi con altrettanto spirito umoristico: "Al suo cervello mancava forse qualcosa: quel pizzico di sale in più nella pentola in grado di rendere salato tutto il brodo."

E' probabile che la parte del "sale" in quel caso sia stata svolta dal riassetto del vasto sistema di neurotrasmettitori che avrebbe potuto alterare il gioco di equilibri tra le varie funzionalità cerebrali potenziando alcuni circuiti a discapito di altri. Alcuni studiosi hanno ipotizzato una pesante rivalutazione del ruolo ed estensione del circuito dopaminergico, magari connesso ad un brusco cambio del regime alimentare. Chissà! Sono supposizioni. Fatto sta che un *big bang* neurologico deve essere in qualche modo avvenuto, in grado di trasformare un "figlio dei fiori" in un figlio di Belzebù.

Il maggior fabbisogno dopaminergico può essere stato sollecitato da altre esigenze – ad esempio l'esigenza di migliorare il coordinamento motorio. Anche una situazione di carestia e digiuno forzato può contribuire da moltiplicare i recettori dopaminergici, come si è visto da alcuni esperimenti sui polli. In ogni caso esso può avere causato uno stato di esaltazione e di *disinibizione* dei comportamenti insieme a *stati allucinatori* – ancora sogni, sempre sogni! - che senz'altro hanno contribuito a rafforzare la struttura stessa su cui si regge la coscienza – la sostanza stessa dello spirito. L'immagine di un pollo sognante non è mai trapelata nella poesia, a differenza dei "serpenti profetici" *träumend auf den Hügeln des Himmels*, sognanti sopra i colli del cielo, della lirica di Hölderlin. Comunque anche i polli, sia detto tra parentesi, sarebbero una evoluzione dei rettili (e perciò anche dei serpenti di Hölderlin).

Se i polli digiunanti forse non sognano, tuttavia i santoni che si appartano a digiunare nel deserto solitamente, dopo circa 5 giorni cominciano ad avere allucinazioni e quasi sempre si presenta loro il demonio carico di promesse, che di solito sono molto esagerate, ossia superiori ad ogni normale aspettativa.

Il sistema dopaminergico è particolarmente sensibile alle esagerazioni. All'interno dei nostri circuiti dopaminergico, a livello striatale, esistono famiglie di neuroni, detti "neuroni di Schulz" che reagiscono e gioiscono solo in presenza di un risultato superiore rispetto al "capitale investito" "distillando preziose gocce di elisir del piacere.

Ripensando alle nostre origini, possiamo immaginare che il più primitivo e rozzo esempio di divario tra "capitale investito" e il risultato ottenuto – piacere che oggi ricaviamo dalla vincita o dalla impresa – sia provenuto proprio dalla rapina, dalla spogliazione e dall'estorsione dei beni e delle disponibilità altrui. Il senso

di *più alta gratificazione* ricavabile da tale divario – con conseguente attivazione dei neuroni di Schulz – favorisce il consolidamento di tale prassi che a sua volta andrà a costituire la base di sistemi sociali più evoluti dove tale pratica di predazione viene istituzionalizzata in un sistema di dominio di caste su masse di individui asserviti.

Uno degli effetti dell'incremento del circuito dopaminergico è la trasformazione di un sistema tutto sommato "omeostatico" in un sistema "allostatico" ossia eccentrico. Il sistema di "remunerazione" o di ricompensa – vale a dire il sistema che fa sì che il soggetto percepisca un intenso senso di piacere - diventa efficace solo se il risultato ottenuto è *superiore* alle normali aspettative. Per fare un esempio attuale: nessuno al tavolo da gioco punta un euro per vincere un euro. Si punta un euro e si viene invasi da un profondo senso di piacere solo vincendone due. L'intero mondo umano è alimentato dal meccanismo dell'accumulazione e del profitto e perciò sulla costruzione dell'inesistente o su una particolare modalità di funzionamento (circolare, ma eccentrico) del suo sistema di *reward* o di ricompensa.

L'uomo nuovo è *condannato a progredire* e cioè a giocare continuamente sul tavolo della fortuna. Infine viene chiamato a giocare con Dio anche l'ultima partita: la partita in cui è in palio il *premio* finale della lotteria della vita – la vita eterna, *l'immortalità!* Per questo incomincia a conservare i morti come se essi fossero sempre vivi e abitassero nel villaggio.

Non solo, ma nella prospettiva eccentrica quale fonte primario del piacere, la "soddisfazione di sé" è sempre legata alla "grande impresa", alla capacità di continuare a superare se stesso in una infinita guerra contro se stesso o contro l'altro. *L'uomo si rispecchia nel suo stesso ingrandimento.* E si ingrandisce grazie alla sua abilità di soverchiare l'altro, ossia nell'essere *più grande* dell'altro. Il criterio della grandezza è cruciale nelle dinamiche di selezione delle specie. L'uomo diventa *l'esagerazione* dell'uomo: ora è il *Grand'Uomo* a rappresentare principalmente l'essenza dell'uomo. La storia dell'uomo è un *pantheon* che raccoglie le immagini dell'*ingrandimento dell'umano*. La vetrina dell'umano è costituita dal grande scrittore o poeta, dal grande cantante, dal grande scienziato, dal grande imprenditore, dal grande imperatore, dal grande papa ecc. – icone alle quali è affidata la funzione di sprigionare una forte *carica semantica* in grado di generare un vortice di attrazione sulla restante umanità, una immagine di gratificazione superiore in grado di conferire un senso alla nostra esistenza.

Nietzsche – il filosofo dal quale queste riflessioni sono state in parte ispirate – in *Così parlò Zarathustra* categorizza questa figura del *Grand'Uomo* quale prodotto dell'essenza rigonfiata dell'umano. Cerca di raggruppare le varie icone in cui viene rappresentato l'ingrandimento dell'umano in una schiera di personaggi che gli chiama *höheren Menschen*. Essi vivono nella caverna di *Zarathustra*, che ricorda assai la caverna platonica dove le figure vivono di percezioni deformate. Alla fine della sua predicazione, *Zarathustra* si libera di queste figure, ricacciandole nella caverna, mentre egli esce alla luce del sole (come nell'allegoria platonica).

L'epopea dello *Zarathustra* vorrebbe annunciare l'avvento di una nuova figura o di tipologia dell'umano – l'*Übermensch*, l'Uomo che verrà. In teoria un uomo non più pervaso dal negativo che alberga dentro di lui. Questa proiezione rimane però solo mitologica perché non è finora possibile immaginare una forma di positività che non provenga dalla negazione di qualcosa.

*Lo spirito della vendetta.* L'incendio limbico che ha portato alla esplosione dell'universo emotivo e ad un esagerato sentimento di sé – quest'ultimo effetto in parte dovuto alla implementazione dell'attività insulare – ha infine prodotto un effetto ancora più importante e decisivo ai fini del potenziamento degli istinti aggressivi e distruttivi. Abbiamo ipotizzato che l'aumento dell'area settale preposta alla codifica e gestione del piacere – connessa ad un pur modesto aumento di volume dei moduli laterali dell'amigdala, potrebbe avere rivoluzionato l'umore interno dell'animo umano per cui l'uomo ha incominciato a gustato il piacere nell'infliggere dolore e sofferenza ai suoi simili per trarne un vantaggio edonico, connesso alle sue esigenze di sopravvivenza.

Tuttavia, questa evoluzione subcorticale si è completata con un'ulteriore implementazione di altri moduli assai importanti. Nella tarda età dell'evoluzione ominide, abbiamo un processo di espansione del volume dell'ippocampo (in particolare della sezione CA1). Che cosa significa ciò? L'implementazione dell'area ippocampale implementa la capacità di collezionare l'esperienza e la facilità con cui ricordi possono essere richiamati. E' un bene tutto ciò? Siamo abituati a valutare in senso positivo l'acquisizione di tale superiore facoltà che pare essere stata assente nei precedenti stadi dell'evoluzione dei viventi. *L'uomo non riesce più*



*a dimenticare!* Non riuscire a dimenticare equivale a non riuscire più a dormire! Non riuscire a dimenticare è un *inferno* perché allora, per la prima volta, l'uomo conosce un sentimento che fino ad allora non aveva mai provato: *lo spirito della vendetta*, dove il dolore si amplifica a dismisura trasformandosi in una tempesta con un effetto "butterfly".

Immaginiamo questo uomo che s'affanna per cacciar via i ricordi che non se ne vogliono andare! Sono le memorie che ora si sono impresse sulla corteccia e lo perseguitano! Egli cerca di scacciare pensieri che volano via e costantemente ritornano, ritornano. E ritorna anche il dolore subito in passato e la ricerca di una compensazione che non arriverà mai perché la memoria non può più essere cancellata. Il piaceri si dissolvono senza lasciare traccia - anche se cercano di riproporsi attraverso il *loop* della dipendenza, che corrisponde alla loro particolare forma con cui il piacere si fa "memoria". Ma i dolori, anche i più remoti, sostano in permanenza nel fondo dell'anima e mantengono sempre aperta la ferita a prescindere da ogni intervento per sanarla. In questo modo la reazione primaria e violenta a fronte di una offesa si amplifica nel tempo, alimentando una catena infinita di reazioni violente. La *sete della vendetta* non può dunque essere saziata proprio perché alimentata dal "dono" della memoria.

L'effetto prodotto è una moltiplicazione esponenziale della violenza sociale. Un torto subito non può essere compensato da un solo gesto di reazione, ma da infiniti gesti di reazione e di portata sempre più violenta. Non solo, ma dal momento in cui lo spirito della vendetta colonizza la memoria - e cioè intimità propria dell'individuo - esso è in grado di mutare l'umana natura. Nasce un *nuovo tipo* di uomo. L'uomo non è più semplicemente *sapiens*, bensì un ente potenzialmente carico di aggressività e risentimento infinito: la stessa *concentrazione* del Male. L'*Homo sapiens* si modifica in *Homo Ulciscens* - l'uomo pervaso da un dolore insanabile che, radicato nella memoria, si è trasformato in un *risentimento infinito*. E' il portatore di una violenza ontologica: violenza contro se stesso, violenza contro gli altri, violenza contro il mondo stesso e la vita.

La memoria, nella sua stessa essenza, viene dunque impregnata e colonizzata da risentimenti che, nell'insieme, si fondono in un unico *risentimento* nei confronti della vita in quanto tale. Cosa risponde il saggio Sileno al re Mida che lo interroga per conoscere quale fosse la cosa migliore per l'uomo? Il saggio risponde: "La cosa migliore per te sarebbe il non essere mai nato. Ma poiché tale privilegio non lo puoi più avere, ecco, adesso la cosa migliore per te sarebbe morire subito!" Questa è la "verità" che l'uomo nuovo custodisce dentro di sé - un profondo senso di vendetta e di risentimento nei confronti della vita.

L'*Homo Ulciscens* può essere rappresentato dunque come una essenza interiormente colonizzata dal Male che si è fatto memoria mutandolo in un essere *ontologicamente infelice*, spinto a "progredire" ossia a fuggire da se stesso, correndo verso una terra che non esiste, a viaggiare *nel pianeta del tempo*. Egli corre avanti nel tempo *cercando vendetta*, una vendetta che poi lentamente si muta nella sua essenza ripresentandosi in toni più attenuati e modulati dalla coscienza superiore che la ripresenta nella forma del concetto di *giustizia*. La corsa dell'uomo nella storia si identifica infine con una infinita ricerca di giustizia: ricerca del sistema sociale perfetto, della giusta retribuzione, della giusta punizione ecc.

Anche dalle parole del saggio Sileno, traspare la concezione di un essere al mondo vissuto come una ingiustizia subita, come un atto di violenza, come un "essere sbattuti nel mondo" - la *Geworfenheit* heideggeriana, che Nietzsche, tempo prima, aveva presentato sul tavolo filosofico con tinte molto più fosche interpretandolo come un *digrignare di denti* della volontà che non è in grado di estendere la sua sovranità su ciò che è irrimediabilmente *già* accaduto. Questo è il retaggio della memoria! L'impossibilità di rimuovere il passato, trasformato ora in un monumento, in un *macigno* che ci insegue e che ci costringe a correre sempre più avanti nel tempo.

*Tra idealismo e barbarie.* Questo nuovo tipo antropologico "sopravvissuto al diluvio" conserva tratti comuni nel tempo che consentono di identificarlo come specie a se stante, separandola dagli ominidi che lo hanno preceduto di un milione di anni. La caratteristica distintiva può essere riferita al fatto di avere elaborato e sviluppato tratti di una cultura "superiore", assai complessa, in grado di costituire una "rete artificiale" in grado di imbrigliare e canalizzare la prassi umana su geometrie di mondi virtuali - trasformando i sogni in una realtà da sovrapporre alla realtà della vita. Ciò ha corrisposto ad uno sviluppo estensivo e intensivo delle funzioni di coscienza, poiché la coscienza è "onirica" nella sua originaria natura.

Per “fare una coscienza” – usiamo un linguaggio alchemico – sono necessari tre componenti: una scossa che provenga dalle aree caudali del cervello, l’attivazione del fuoco limbico, ed infine una azione di controllo da parte della corteccia che utilizza la massa di sollecitazioni sensoriali ed emozionali per costruire scenari ideali entro i quali collocare l’unità soggettiva (l’*Io*) all’interno di un *contesto narrativo*. Come avviene nel meccanismo onirico, l’*Io* viene “strappato” dalle ... fiamme dell’inferno e trasferito in un mondo puramente virtuale, immaginario: una specie di *Eden* al cui centro egli viene collocato come soggetto. E’ un soggetto per così dire “fasullo” che però prende il posto del “vero” soggetto (ossia del soggetto barbaro e reale) – però è l’unico soggetto a cui la coscienza ha accesso. L’uomo recente è dunque e soprattutto un *grande idealista*, o disegnatore di mondi ideali, rappresentati entro i quali egli iscrive il proprio *Io*, il soggetto, come *storia*.

Noi riteniamo che l’improvviso e progressivo potenziamento di queste rete artificiale o ideale destinata ad ospitare l’*Io* sia dovuta ad una reazione corticale sollecitata dalla necessità di modulare ed elaborare su piattaforme socialmente accettabili (preservando in tal modo l’integrità della specie) un originario istinto demoniaco e distruttivo. La coscienza superiore produce innanzitutto narrazioni ideali, valori ideali, disegni di armonie superiori dove il tutto si concilia con tutto. Questi scenari ideali e di cultura sono in grado, in prima istanza di produrre una interna *commozione*. Sono in grado di suscitare nell’animo umano “l’effetto lacrima” o “l’effetto Lucia” ossia di spegnere lo spirito barbaro *che dentro ci rugge*. In seconda istanza, come abbiamo visto, lo sviluppo del pensiero logico-matematico consente anch’esso una forte attivazione del sistema fronto-parietale da cui parte una azione di “compressione” dell’attività delle aree subcorticali inibendone l’attività. In ultima istanza infine, questo sistema, questo miscuglio di idealismo e barbarie, contribuisce a mitigare il *piacere della crudeltà* consentendo alle barbare passioni umane – al piacere derivante dalla rapina, spogliazione, subornazione e soppressione dell’altro e allo spirito della vendetta – di esprimersi a livelli socialmente compatibili e cioè non immediatamente lesivi della integrità della specie.

Ciò significa che lo sviluppo di una “cultura superiore” può essere stata stimolata da una semplice necessità biologica: il processo di “virtualizzazione” o “ideologizzazione” della dimensione umana è stato promosso dal bisogno di costruzione di un *soggetto artificiale* da trapiantare sul soggetto reale. Il mondo “umano” è un mondo fasullo, internamente vuoto, privo di valore nonostante sia un mondo che si proclama fondato su “valori ideali”. Eppure la costruzione e la conservazione di questa idealità diventa *vitale* per la nostra specie! Il cosiddetto “fallimento degli ideali” corrisponde ad una crisi nei moduli di coscienza che produce gli stessi effetti che una analoga crisi produce nel sogno. L’*io* virtuale, che la coscienza onirica ha pazientemente tessuto, viene distrutto dall’assalto degli incubi. Parimenti il crollo o la crisi del sistema ideologico può aprire le porte alle forze distruttive e autodistruttive che pulsano internamente all’umano.

Il mondo ideale è in grado di alimentare aspettative di ordine superiore e perciò funzionare come un polo di *attrazione* dacché ogni aspettativa di ordine superiore, in un sistema eccentrico, è in grado di stimolare i centri del piacere. Tuttavia l’incontro tra l’individualità (il soggetto reale) e il soggetto ideale (che ha sede al centro del sistema ideologico) rappresenta sempre un momento critico in grado di generare un conflitto di aspettative. L’idealità rimane sempre una sfera immaginaria, universale, un sogno, una realtà incommensurabile, inafferrabile, non perfettamente identificabile o sovrapponibile alla figura individuale. Si tratta sempre di un rapporto precario, che la coscienza è chiamata a tessere momento dopo momento. Il “crollo dell’idealità”, in quanto rappresenta il fallimento dell’operare della coscienza, apre quindi le porte a quella violenza interiore distruttiva e autodistruttiva che costituisce il fiume limaccioso che scorre sul fondo dell’animo umano.

Quindi noi abbiamo costantemente bisogno per necessità vitale di costruirci sempre nuove illusioni e di dare corpo a queste illusioni traducendole in materia per far finta che siano vere e reali. E’ questo il “mondo dell’uomo”. E’ un mondo dove domina il grandioso e lo stupefacente, come un grande spettacolo, ma che in fondo non riesce a scuotersi di dosso la polvere dell’effimero. E’ un imponente edificio che si erge sotto l’indifferente sguardo di milioni di stelle e sotto lo sguardo indifferente e incurante di un Dio, qualora un Dio esistesse – nonostante le grida degli uomini per essere da lui ascoltati. E’ lo stesso sguardo incredulo e sorpreso che possiamo cogliere negli occhi degli animali che assistono allo spettacolo che la nostra specie sta loro offrendo e che essi stentano a capire. Gli occhi degli animali sono gli occhi stessi con cui la natura da milioni e milioni di anni guarda il mondo. In quegli sguardi carichi di punti interrogativi, è possibile intravedere anche un fondo di terrore, di istintivo allarme percepito di fronte ad un essere che i loro sensi colgono come il più terribile e spietato apparso sulla terra.