

Maurizio Ferraris,

Università di Torino, Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione, Italia

maurizio.ferraris@unito.it

Non da sempre l'umanità è chiamata a salvare sé stessa. Non troppi secoli fa, il compito era affidato a Dio, e il conto lo si sarebbe pagato nell'aldilà, senza danneggiare l'ambiente. Ora non è più così. L'umanità è responsabile, nel bene come nel male, di quello che accade, e raramente si tratta di buone notizie: crisi ecologiche, economiche, guerre, pandemie. Al tempo stesso, concependosi più come un progetto aperto e in divenire che come l'esecuzione di un mandato trascendente, l'umanità si trova impegnata in continui processi di ridefinizione che riguardano i diritti, il genere, la società.

Così, mentre una società altamente organizzata come quella delle termiti non si troverà mai esposta alla prospettiva di far fronte a delle sfide globali, l'umanità è da sempre ossessionata, e non a torto, dalla fine del mondo, dall'apocalisse, dal *dies irae*. Tutte preoccupazioni che nel tempo, con la crescita – almeno in linea di principio – della speranza riposta nella tecnica, nella storia e nell'umanità, si trasformano in sfide, ossia in problemi da risolvere. Sino a innescare una retorica della sfida sottilmente ingannevole perché non sta scritto da nessuna parte che le sfide si vincano. Ciò non toglie che le sfide si possono vincere, e che impegnarsi nella sfida è preferibile ad affidarsi al fatalismo con cui Heidegger dichiarò che ormai solo un Dio ci può salvare, con un nichilismo che è stato il basso continuo della filosofia del Novecento ma che non è più, fortunatamente, la passione fondamentale della filosofia del nostro secolo. Che è immersa in un clima spirituale profondamente diverso, più propositivo, soprattutto perché le sfide globali richiedono risposte interdisciplinari, e qui torna buona la filosofia non più come regina delle scienze (altri tempi ...) ma, secondo la celebre definizione di Umberto Eco, come tuttologia, come capacità di legare punti apparentemente irrelati.

## THE INTERDISCIPLINARY ANIMAL

Humans are not always asked to save themselves. Not too many centuries ago, this task was given to God, and the bill would be paid in the afterlife, without damaging the environment. Now it is not this way. Humans are responsible for what happens, for better or for worse, and there is rarely good news: ecological or economic crisis, wars, and pandemics. At the same time, humans are engaged in continuous processes of redefinition involving rights, gender, and society, considering themselves more as an open project in progress than as the execution of a transcendent mandate.

A highly organised society, such as that of the termites, will never be exposed to face global challenges, while humans are always obsessed, not wrongly, by the end of the world, the Apocalypse, and *dies irae*. Over time these worries turn into challenges, that is into problems to be solved, with the

Non c'è scelta, del resto, perché se c'è una cosa su cui non farei affidamento sarebbe una salvezza venuta da Dio, che, se c'è, ha di meglio da fare che di occuparsi di una delle infinite specie che vivono e muoiono in un punto sperduto dell'universo. Non mi sentirei troppo fiducioso neppure nel caso in cui la salvezza fosse demandata a una scienza particolare, che so, la medicina o l'economia; il risultato sarebbe che ci troveremmo, nella migliore delle ipotesi, tutti sani e tutti poveri o tutti malati e tutti ricchi. Non a caso, l'ecologia è, tipicamente, un sapere trasversale, ma non abbastanza, come dimostra lo slogan "salviamo il pianeta" (perché non l'universo, già che ci siamo?). Qui la filosofia potrebbe suggerire che il punto consiste invece nel garantire un ambiente socialmente ed ecologicamente compatibile con le forme di vita umana e quelle altre forme di vita coerenti con essa (ad esempio, non sarei troppo tenero con i virus, posto che siano davvero viventi). Ed è qui che, appunto, si aprono le sfide globali, che sono del tutto naturalmente delle sfide interdisciplinari.

### Perché proprio a noi?

Ci si può chiedere, legittimamente, perché proprio a noi tocchino queste sfide, ma il motivo è sin troppo ovvio. Gli organismi evolvono nella loro storia naturale grazie alla selezione, dunque molto lentamente. Ma quell'organismo sistematicamente connesso con meccanismi che è l'umano evolve anche per via tecnologica, ossia molto più rapidamente, con quella che si presenta come una esistenza storica (e che ovviamente produce *shock* culturali che in natura non si danno). La rapidità della trasformazione, come si diceva, genera forme di timore nei confronti di un processo e di un progresso che appaiono troppo veloci rispetto alle capacità di adattamento umano.

growth – at least as a principle – of the hope placed in technology, history, and humanity; to the point of starting a slightly misleading rhetoric of the challenge, as nobody can say challenges must be won.

This does not mean that challenges cannot be won; being engaged in a challenge is better than trusting in fatalism, according to which Heidegger declared only a God can save us now, with a nihilism that was the low continuum of the XX century philosophy. Fortunately, it is not the essential passion of the philosophy of our century anymore. It is immersed in a deeply different, more prepositive spiritual atmosphere, above all because global challenges need interdisciplinary answers, and here philosophy is needed, not as the queen of the sciences (other times ...), but according to the famous Umberto Eco's statement as poly-

maths, that is the skill to link apparently unrelated points.

There is no choice because if there is something I won't rely on, it would be our salvation from God, who, in case He exists, has got better things to do than caring for one of the endless species living and dying in a dispersed part of the universe. I won't trust even if salvation depended on a particular science like medicine or economics; the result would be that we would all be either healthy and poor or sick and rich, in the best hypothesis. It is not a case that ecology is a typically transversal knowledge, but not enough, as the slogan "let's save our planet" shows (why not the universe, while we are at it?). Here philosophy could suggest the point consists in guaranteeing a socially and ecologically friendly environment with human life forms and other life forms consistent with it (for instance, I

Questa è sicuramente un'esperienza che non tocca agli animali. Se vedessimo un leone di duemila anni fa, immagino che non sarebbe molto diverso da un leone contemporaneo; mentre se per qualche motivo incontrassimo un umano di duemila anni fa, apparirebbe molto diverso da noi, nel vestire, nel gestire, nella lingua che parla, nei valori e nei riferimenti culturali a cui si richiama. In altre parole, non troveremo mai un coccodrillo che si lamenta di non capire le giovani generazioni, benché in effetti i coccodrilli possano essere molto longevi e possano quindi osservare l'avvicinarsi di molte generazioni. Lo *shock* intergenerazionale, così come lo *shock* dovuto alla evoluzione tecnologica che spesso sta alla base dell'evoluzione sociale, richiede una rapidità che è accessibile soltanto a coloro che riescono a capitalizzare il passato in maniera esplicita attraverso la scrittura cioè appunto agli umani.

Sotto questo profilo, non bisogna dimenticare che molto spesso i timori nei confronti della tecnologia hanno come risultato il naturalizzare una tecnologia immediatamente precedente. Gran parte delle obiezioni che oggi vengono mosse nei confronti del web, venivano mosse trenta o quarant'anni fa nei confronti della televisione, che a questo punto appare invece uno strumento tutto sommato innocente e tranquillizzante. Non fatico a immaginare la scena di un genitore che dice al figlio "smettiti di instupidirti davanti al telefonino, guarda un po' di televisione".

O si pensi alla singolare argomentazione di Heidegger secondo cui la scrittura a macchina tradirebbe, per la propria eccessiva dipendenza dalla mediazione tecnica, la purezza del pensiero. Quello che è interessante è che Heidegger considera invece naturale, e dunque conforme ai bisogni profondi del pensiero, la scrittura a mano: la quale è a tutti gli effetti una tecnica, che si

apprende con fatica insieme a tante altre tecniche che ci determinano come umani.

E non dimentichiamo che era proprio sulla scrittura a mano, ossia sulla perfetta espressione del pensiero secondo Heidegger, che si appuntavano le critiche di Platone nei confronti di una scrittura che in quanto tale – e ovviamente si parlava di manoscrittura – sarebbe corruttrice del pensiero. Sono gli *shock* della cultura che, diversamente da quelli della natura, investono solo gli animali umani, e non gli organismi. Ma, cosa che oggi appare specialmente interessante, che non investono neppure i meccanismi, gli automi, le grandi o piccole macchine che ci circondano. Perché gli *shock* tecnologici investono la questione del senso dell'esistenza.

### Che senso ha?

Riflettiamoci un istante. Non possiamo immaginare un computer che si chiede "che senso ha?", dal momento che il senso gli è assegnato dal programma (dunque non può chiedersi "che senso ha" più di quanto lo possa fare un coltello, anche svizzero). Ma non possiamo neppure immaginare un animale che si chiede "che senso ha?". E questo non solo perché l'animale non parla, e comunque non possiede il vocabolario simbolico in cui la parola "senso" possa aver senso, ma soprattutto perché l'animale, come ogni organismo, compreso quello umano, non ha senso, ossia possiede soltanto una finalità interna. La rosa è senza perché, e nel nostro piccolo anche noi siamo senza perché. Ma allora per quale motivo gli umani così frequentemente pronunciano una frase come "che senso ha?", e perché soltanto gli umani possono entrare in depressione se vien meno per loro il senso dell'esistenza? Come è possibile avvertire la mancanza di

won't be too good with viruses, established that they are alive). Here global challenges are opened that are quite naturally interdisciplinary challenges.

### Why us?

Legitimately we can ask why these challenges happen just to us, but the reason is too obvious. Organisms evolve in their natural history thanks to selection, so in a very slow way. But the organism systematically connected to mechanisms like the human being also evolves through a technological way, that is in a faster way, with what is shown as a historical existence (and which obviously produces cultural shocks that do not happen in nature). The speed of the transformation, as we said, generates forms of fear towards a process and a progress that seem to be too fast when compared to human adaptability.

This is certainly an experience that does not concern animals. If we saw a lion dating back to two thousand years ago, I imagine it would not be very different from a contemporary lion; while if, for some reason, we met a human being dating back to two thousand years ago, he would appear very different from us, in attire, in managing, in the language he speaks, in his values and cultural references. In other words, we will never find a crocodile complaining that it cannot understand younger generations, although crocodiles can be very long-lived and can observe the alternation of many generations. The intergenerational *shock*, as well as the *shock* due to the technological evolution that is often the basis of the social evolution, requires a speed that is accessible only to those who can capitalise on the past explicitly through writing, that is accessible exactly to humans.

From this point of view, do not forget that fear of technology very often result in the naturalisation of an immediately previous technology. Most of the objections raised today against the Web were raised against television thirty or forty years ago, which now appears, instead, a quite innocent and reassuring instrument. I think it is easy to imagine the scene of a parent telling his/her child "Stop getting foolish before your mobile phone, let's watch some television". Otherwise, think about Heidegger's singular issue, according to which typewriting would betray the purity of thought due to its excessive dependence on technical mediation. What is interesting is that Heidegger considers handwriting something natural and, therefore, in accordance with the deep needs of the thought: which is a technique learnt with effort together with so many other techniques that deter-

mine us as human beings.

Do not forget that it was precisely on handwriting, that is, on the perfect expression of thought according to Heidegger, that Plato's criticisms were noted against writing – and obviously they talked about handwriting – as it would be a thought corrupter. They are the culture *shocks* which, unlike those of nature, affect only human animals, not all organisms. What seems particularly interesting today is that mechanisms, automata, large or small machines surrounding us do not even affect us, as technological *shocks* affect the sense of existence.

### What sense does it make?

Let's think about it for a while. We cannot imagine a computer wondering "What sense does it make?", since it is assigned the sense by the programme (therefore it cannot wonder "What

sensu di qualcosa che, per definizione, non ha sensu? Ciò deriva dal carattere costitutivo dell'essere umano, quello di essere un organismo che, diversamente da tutti gli altri, è sistematicamente connesso con un meccanismo.

In quanto organismo ha una finalità interna, ossia un'assenza di finalità: deve tenersi in vita il più a lungo possibile. In quanto organismo sistematicamente connesso a dei meccanismi, cioè a degli artefatti dotati di una finalità esplicita ed enfatica (la penna è fatta per scrivere, il coltello è fatto per tagliare...) e a una società che come tale è un sistema di finalità esterne (il medico è fatto per curare, il professore per insegnare...), riceve retroattivamente, attraverso l'educazione e le regole, una serie di finalità esterne che, se non esaudite o non trovate, rendono perfettamente verosimile, per un umano, una domanda come "che sensu ha". Non è l'unica domanda che risulti di pertinenza esclusiva di un umano; passiamone in rassegna alcune che ci mostreranno i motivi per cui l'intelligenza artificiale ha così tanto bisogno dell'intelligenza naturale, e della filosofia in particolare.

Hegel ha scritto che "sensu" è una parola meravigliosa perché indica al tempo stesso la presenza immediata e il significato, l'idea, lo scopo ultimo. Questo raddoppiamento del materiale nello spirituale, del sensibile nell'intelligibile, riguarda in effetti tutti i sensi. Avere occhio non significa semplicemente possedere un organo destinato alla visione, significa anche disporre di un qualche peculiare acume sociale e culturale. Ugualmente, avere orecchio non significa semplicemente possedere delle orecchie, ma comporta il possesso di doti musicali speciali, come per esempio l'orecchio assoluto, o comunque disporre di una sensibilità artistica particolarmente sviluppata.

Non stupirà a questo punto che avere fiuto non significhi sem-

plicemente disporre di un naso, ma significhi anche possedere delle doti di ricerca e di interpretazione che vanno al di là della media degli altri esseri umani. Non c'è dubbio che Maigret abbia fiuto per le indagini, e Simenon insiste precisamente su questo fiuto come dote naturale che non abbisogna di alcun incremento metodico o culturale. Lo stesso vale per il gusto, che non è soltanto la capacità di cogliere i sapori dei cibi, ma è la dote di giudicare con particolare competenza in questioni estetiche, o comportamentali, tanto da essere considerati delle persone di buon gusto. Inoltre, nel caso specifico del gusto, abbiamo l'espressione "avere gusto" come "avere piacere", avere inclinazione, essere orientati verso un qualche scopo, quanto dire che abbiamo delle finalità disposte attivamente, e non solo passivamente, come a rigore dovrebbe essere se si trattasse semplicemente della applicazione di una disposizione sensibile.

Non c'è nulla di stupefacente, a questo punto, nel constatare che anche nel caso del tatto abbiamo un raddoppiamento, anche più polarizzato fra quelli che abbiamo esaminato sinora. Perché Aristotele, con una considerazione di buon sensu ("buon sensu"! Ci torneremo fra poco), considera che il tatto è il sensu minimale il più fondamentale per ogni vivente perché in assenza di tatto un vivente non potrebbe che essere distrutto. Possiamo infatti immaginare viventi senza occhi, senza orecchie, senza odorato, ma è molto difficile pensare che un vivente sia privo del tatto e questo per un motivo fondamentale e cioè che in assenza di tatto ossia in assenza di quell'intermediario che ci mette in contatto con il mondo esterno potremmo avere una qualche forma di esistenza e soprattutto una forma di sopravvivenza.

Non è infatti per nulla difficile immaginare un animale che muore bruciato proprio per assenza di tatto. Tuttavia, per contrappo-

sense does it make?" more than a knife, even a Swiss one). We can't even imagine an animal wondering "What sense does it make?". That is not only because the animal does not speak and it has not got the symbolic vocabulary where the word "sense" can make sense, but above all because the animal, like each organism, including the human one, has no sense, that is, it possesses only an internal purpose. The rose is without a reason, and in our small way we are without a reason, too.

Then, why do humans so often say a sentence like "What sense does it make"? Why can only humans go into depression if they lose the sense of their existence? How is it possible to perceive the lack of the sense of something that does not make sense by definition? This derives from the constitutive character of the human being, that of being an organism which, unlike all others, is sys-

tematically connected to a mechanism. As an organism, it has got an internal purpose, that is an absence of purposes: it must keep itself alive as long as possible. As an organism systematically connected to mechanisms, that is both to artefacts endowed with an explicit and emphatic purpose (the pen is made for writing, the knife is made for cutting...) and to a society, which is a system of external purposes (the doctor is made to treat, a professor to teach...), it retroactively receives, through education and rules, a series of external purposes which, if not fulfilled or not found, ask a question like "What sense does it make?", which is perfectly plausible for a human being. It is not the only question that is exclusively pertinent to a human being. Let's see other questions that will show us the reasons why artificial intelligence needs natural intelligence so much, and particularly philosophy.

Hegel wrote that "sense" is a wonderful word because it shows the immediate presence, it is the meaning, the idea, the final aim, at the same time. The material that doubles up into the spiritual, the sensible into the intelligible, it affects all the senses. Having an eye does not simply mean possessing an organ intended for viewing, it also means having some peculiar social and cultural perspicacity. Equally, having ear does not simply mean possessing some ears, but it involves possessing special musical skills, such as the perfect pitch, or having a particularly developed artistic sensitivity, anyway. Now it will not be surprising that having a nose does not simply mean possessing a nose, but it also means having research and interpretation skills that go beyond the average of other human beings. Maigret undoubtedly has a nose for investigations, and Simenon

insists precisely on this nose as a natural skill that needs no methodical or cultural enhancement. The same goes for taste, which is not only the skill to taste the flavours of food, but also the skill to judge either aesthetic or behavioural issues with a particular competence to be considered as people of good taste. Furthermore, in the specific case of taste, we have the expression "to have taste" as well as "to have pleasure", to have inclination, to be oriented towards some purpose, as to say that we have some aims actively and not only passively disposed, as it should be if it were simply the application of a sensitive provision.

There is nothing surprising in observing that even in the case of touch we have a doubling, even more polarised than those we have examined up to now. As Aristotle, with common sense ("common sense"! We shall soon re-

sto a questo dato triviale, a questo senso cieco e tutto tranne che spirituale, si trova che il tatto viene a incarnare la quintessenza delle capacità e delle doti umane. Una persona dotata di tatto – e si noti che solo una persona può avere tatto, non un animale né una macchina – questa persona è in grado di comportarsi con la sensibilità e l'acume sociale adatto alla circostanza. E anche qui è difficile da immaginarsi un animale o una macchina siano dotati di tatto nel senso umanistico del termine. Perché racconto queste storie? Perché, negli umani, il senso è intrinsecamente interdisciplinare, giacché ha a che fare contemporaneamente con il sensibile e con l'intelligibile, con il tecnico e con l'umanistico. Veniamo così alla quintessenza dei cinque sensi, al più interdisciplinare e indisciplinato dei sensi, il sesto senso, che nella tradizione aristotelica indicava la *koinè aisthesis*, ossia un senso condiviso che mette insieme tutti gli aspetti di un'esperienza che per esempio è visiva e uditiva. È a questo punto particolarmente illuminante, a mio avviso, considerare come questi elementi che si riferiscono semplicemente a un sensorio che coordina differenti organi di senso abbiano potuto dar luogo sia alla ordinarità del senso comune inteso come il buon senso che dovrebbe caratterizzare gli esseri umani educati (ma Cartesio ci ha insegnato quanto sia raro), sia la capacità straordinaria costituita dal sesto senso cioè da quella dote sovraeminente che va al di là delle semplici capacità dell'uomo di buon senso, del *plain man*.

### **Il circolo tecnioantropologico**

Se dovessimo spiegare il motivo per cui queste parole legate a funzioni sensibili si raddoppiano con tanta sistematicità, e in moltissime lingue, come delle parole spirituali, ciò dipende proprio dalla circolarità fondamentale

turn to it), considers that touch is the most essential, minimal sense for every living being because it could only be destroyed without any touch. We can, in fact, imagine living beings with no eyes, no ears, no smell, but it is very difficult to think that a living being is deprived of touch, and that is for an essential reason, precisely because in the absence of touch, that is, in the absence of that intermediary, which makes us enter in contact with the external world, we could not have any form of existence and, above all, of survival. It is not difficult, in fact, to imagine an animal dying burned for the lack of touch. However, in contrast to this trivial fact, to this blind and anything, but spiritual sense, touch embodies the quintessence of human abilities and skills. A tactful person – and note that only a person can have tact, not an animal nor a machine – can behave

with the sensitivity and social perspicacity suitable to each circumstance. Even here, it is difficult to imagine either an animal or a machine endowed with tact in the humanistic sense of the term. Why am I telling these stories? Because the sense in humans is intrinsically interdisciplinary, since it simultaneously involves both the sensible and the intelligible, both the technical and the humanistic aspect. Thus, we come to the quintessence of the five senses, to the most interdisciplinary and undisciplined of the senses, the sixth sense, which indicated the *koinè aisthesis* in the Aristotelian tradition, that is a shared sense bringing all the aspects of an experience together, for example, both visual and auditory. Now in my opinion, it is particularly important to consider how these elements, which simply refer to a sensorium that coordinates different sensory

che stiamo prendendo in esame. La circolarità cioè di un organismo, quello umano, che, connesso con altri meccanismi, riceve delle finalità esterne, che non sono più materiali, ma spirituali. Quanto dire che senza un supplemento tecnico è molto difficile che un animale umano possa accedere al livello spirituale. Siamo quello che siamo prima di tutto perché siamo quello che ereditiamo dall'apprendimento e dalla cultura, che a loro volta non sono che la sedimentazione di pratiche tecniche. Quanto dire che l'uomo è l'animale ibrido e interdisciplinare per eccellenza.

Fra tutti i sensi il più rivelativo, non per caso, è il tatto, sia per la sua polarità estrema che unisce il sublime con l'umile, sia per la sua ubiquità fra gli organismi. Ora però emerge un elemento che sembra trasporre nella evoluzione fisiologica il raddoppiamento che abbiamo descritto nel doppio senso, intellettuale e sensibile, del senso. Dalla membrana esterna degli organismi unicellulari sono derivate sia la pelle sia la materia grigia. Ecco perché non c'è niente di più profondamente superficiale della pelle. E, malgrado le apparenze, gli ambienti virtuali in cui spesso ci immergiamo non sono la mortificazione della pelle, ne sono l'apoteosi, perché, mentre noi, come anime viventi e senzienti, ci immergiamo per poco o tanto tempo in un mondo apparente, l'automa, l'apparato che genera quel mondo, si nutre della nostra pelle, sia esterna sia interna, e acquisisce ciò che una macchina può soltanto imitare, più o meno goffamente ma mai in modo perfetto: la forma di vita umana.

Che nella esteriorità della pelle possa manifestarsi l'espressione dell'interiorità più profonda è una esperienza comune, testimoniata dai rossori, dalle chiazze rosse, dagli sbiancamenti, dai sudori, da tutti quegli atti che lasciano trasparire l'interiorità più profonda nella superficialità più evidente, la nuda pelle.

organs, could have led to both the ordinariness of the common sense, meant as the common sense that should characterise well-educated human beings (but Descartes taught us how rare it is), and the extraordinary capacity made up of the sixth sense, that is by that super-eminent skill, which goes beyond the simple abilities of a man of common sense, a *plain man*.

### **The techno-anthropological circle**

If we had to explain why these words linked to sensitive functions double so systematically, and in many languages, like spiritual words, we could say that it depends on the essential circularity we are examining. That is, the circularity of an organism, the human one, which, connected to other mechanisms, receives external purposes, which are not material any longer, but spiritual. It is like saying that it is very difficult for

a human animal to access the spiritual level without a technical supplement. Firstly, we are what we are because we are what we inherit from learning and culture, which are nothing more than the sedimentation of technical practices. It is like saying that man is the quintessential hybrid and interdisciplinary animal.

The touch is, not by chance, the most revealing one of all the senses both for its extreme polarity, which links the sublime with the humble, and for its ubiquity among organisms. Now an element emerges that seems to transpose the dual sense we described in the intellectual and sensitive double sense, into physiological evolution. Both skin and grey matter derive from the outer membrane of unicellular organisms. That is why there is nothing more deeply superficial than skin. Despite appearances, virtual environments, where

Ovviamente si potrà osservare che per avere la manifestazione di un'interiorità occorre possederla. E che quindi quello che stiamo dicendo della pelle vale soltanto per quel meraviglioso essere che riuscito a trasformare la membrana esterna della cellula nella materia grigia che ne definisce le capacità di pensiero. Tuttavia, anche questa descrizione appare un po' avventurosa, e più precisamente presuntuosa.

Perché la materia grigia non è affatto l'esclusiva dell'organismo umano. Ci sono tantissimi organismi dotati di materia grigia, e magari con cervelli più grossi e più performanti dei nostri. Per esempio, i delfini, i quali non solo dispongono di una massa cerebrale maggiore della nostra, ma sono anche capaci di prestazioni invidiabili e a noi inaccessibili, come vegliare con un emisfero cerebrale e dormire con l'altro. Chi non desidererebbe fare qualcosa del genere? Eppure per noi umani non è possibile. Ma se non sono la performance e la dimensione della materia grigia a determinare lo sviluppo di quelle proprietà tipicamente umane che sto descrivendo, e che difettano tanto agli animali non umani quanto agli automi, ci si deve chiedere perché mai ciò sia avvenuto. In altri termini perché i delfini non fanno conferenze sugli umani e gli umani possono parlare di delfini in una conferenza?

La risposta è molto semplice. Perché i delfini sono rimasti in acqua, e in acqua è difficile accendere un fuoco, avviare qualche conversazione intorno al fuoco, iniziare una qualche forma di vita comunitaria che prelude remotamente alla forma di vita umana cioè che prelude remotamente a quell'immane accumulato di archivi, registri, strumenti e supplementi che permettono all'umano di essere così diverso e così specifico rispetto all'animale non umano. Affinché la forma di vita umana potesse prendere le dimensioni che ora le sono specifiche, sono state necessa-

we often immerse ourselves, are not the mortification of the skin; they are its apotheosis, because we immerse ourselves in an apparent world as living and sentient souls for a short or long time. In the meanwhile, the automaton, the apparatus generating that world, feeds on our external and internal skin and acquires what a machine can only imitate, in a more or less clumsy way, but never perfectly: the human life form. The expression of the deepest interiority can be shown in the exteriority of the skin. This is a common experience, testified by redness, red spots, whitening from sweat, by all those acts that let the deepest interiority reveal in the most evident superficiality, the bare skin. Obviously, you may observe that you need to possess an interiority to have its manifestation. Therefore, what we are saying about the skin can be confirmed only for that wonder-

ful being that managed to transform the outer cell membrane into the grey matter defining his/her thinking skills. However, even this description seems to be a little bit adventurous, and more precisely overconfident. Grey matter is not exclusive for the human organism. There are so many organisms with grey matter and even with bigger and better performing brains than ours. Dolphins, for example, not only have a greater brain mass than ours, but they are also able to do enviable performances that are impossible for us, such as being awake with one brain hemisphere and asleep with the other part. Who wouldn't do anything like this? Yet, it is impossible for humans. If it is not the performance and grey matter size to determine the development of those typically human skills I am describing, and which both non-human animals and automata lack so

rie quelle che gli antropologi chiamano forme di preadattamento, ossia il crearsi di condizioni che prefigurino uno sviluppo culturale tecnologico simbolico altrimenti irrealizzabile. Ecco perché nelle aule delle nostre scuole e delle nostre università ci sono degli umani che parlano di delfini, e non dei delfini che ragionano sul fatto che gli umani, pur non essendo intelligenti come loro, hanno tuttavia una certa dose di spirito e di cultura.

### **Preadattamento: come si diventa quello che si è**

Esaminiamo rapidamente queste forme di preadattamento, partendo dall'ipotesi che si tratti di un potenziamento tecnico, ed è per questo che per comodità espositiva seguirò il filo conduttore della pelle, ossia della sede del tatto, una pelle che, per quanto ci è dato di sapere, solo nel caso dell'organismo umano è stata trasformata in un apparato tecnologico.

Come? È molto semplice. È difficile immaginare un animale che si copra con una pelle umana o di qualche altro animale, mentre l'immagine più corrente che abbiamo dei nostri remoti progenitori è di umani coperti con delle pelli di animali. Quanto dire che la pelle diviene solo per l'umano un possibile supplemento tecnico. Il motivo di questo è molto semplice. Gli umani hanno origine in Africa, tendono a spostarsi secondo una caratteristica che in ultima analisi è propria dell'umano, la caratteristica voglio dire di non fissarsi in un ambiente determinato, e spostandosi si trovano necessariamente in climi più freddi. L'unico rimedio alla insufficienza organica è produrre un supplemento tecnico. Altre specie sarebbero rimaste nel loro luogo di provenienza oppure avrebbero sviluppato delle forme di adattamento in tempi di milioni di anni.

much, you must ask why this happened. In other words, why don't dolphins give lectures about humans, while humans can talk about dolphins in a lecture?

The answer is very simple. Because the dolphins have remained in the water, where it is difficult to light a fire, start some conversation around the fire, start some form of community life that remotely preludes to the form of human life, that is, remotely preludes to that huge number of archives, registers, tools, and supplements that allow the human to be so different and so specific from the non-human animal. You need what anthropologists call forms of preadaptation, that is, the creation of conditions that prefigure a symbolic, technological, cultural development, otherwise impossible, to allow the form of human life to take the dimensions that are now specific to it. That is why in our school and uni-

versity classrooms there are humans who talk about dolphins, and there are no dolphins who reason about the fact that humans have a certain amount of spirit and culture, even if they are not as intelligent as dolphins are.

### **Preadaptation: how you become who you are**

Let us quickly examine these forms of preadaptation, starting from the hypothesis that we are dealing with a technology enhancement, and that is why, for my convenience, I will follow the leitmotif of the skin, the location of touch. As far as we know, such a skin has been transformed into a technological apparatus only for human organisms. How? It is very simple. It is difficult to imagine an animal covered with a human or some other animal skin, while the most current image we have of our remote ancestors is that of humans cov-

La pelliccia è dunque ciò che insieme è testimonianza e possibilità della ubiquità della specie umana. Vale la pena di osservare due circostanze, a questo proposito. La pelliccia, sino a tempi non lontani, costituiva un *status symbol*. Poi è invalsa la giusta opinione per cui non si capisce perché si debbano uccidere degli animali per fabbricare pellicce per gli umani. Questa è una forma di civiltà un passo in avanti decisivo che dimostra quanto l'umanità stia diventando più consapevole; ma non dobbiamo dimenticare che se questo passo in avanti ha avuto luogo, e proprio perché i nostri antenati hanno rimediato le proprie insufficienze fisiologiche attraverso supplementi tecnologici come per l'appunto le pellicce. La controprova è evidente: come accennavo poco fa, non troveremo mai un animale non umano proteggersi con la pelliccia di qualche altro animale, il che non significa che questo animale non umano possa commettere degli atti che, dal punto di vista dell'umanità appaiono "bestiali". Va notato d'altra parte che la propensione per il supplemento tecnico nell'umano si è spinta sino ai casi aberranti in cui la pelle umana è stata usata per paralumi o poltrone. In quel caso, chi si è reso responsabile di una simile aberrazione viene definito una "belva umana", che, diversamente dalla tautologia per cui le bestie sono bestiali, indica un radicale disvalore morale, il fatto di essere usciti dall'umanità commettendo un atto che, a rigore, ne è la quintessenza, ossia la creazione di protesi tecniche.

Anche le tende dei primi accampamenti erano spesso fatte di pelle. Qui la protezione non si limita al rimedio contro il clima a livello individuale, ma investe delle possibilità di realizzazione sociale. E infatti la condivisione di una tenda come prima di una caverna che determina il formarsi di clan, di gruppi sociali variamente strutturati, e di luoghi in cui ha luogo la vita

ered with animal skins. It is like saying that the skin is only a possible technical supplement for humans. Its reason is very simple. Humans originate in Africa, they tend to move according to a characteristic that ultimately belongs to humans, I mean the characteristic of not being established in a specific environment, and moving, they necessarily find themselves in colder climates. The only remedy for their organic insufficiency is to produce a technical supplement. Other species would have remained in their place of origin, or they would have developed some forms of adaptation over millions of years.

Fur is, therefore, evidence and possibility of the human species' ubiquity. Two circumstances are worth noting in this regard. Until recent times, fur was a *status symbol*. Then the right opinion prevailed: it is not clear why animals should be killed to make fur for hu-

mans. This is a form of civilisation, a decisive step forward, that shows how humanity is becoming more aware; but do not forget that if this step forward took place, it is precisely because our ancestors remedied their own physiological deficiencies through technological supplements, such as furs. The proof is evident. As I just mentioned, we will never find a non-human animal protecting itself with the fur of some other animal, which does not mean that this non-human animal can commit acts that might appear "bestialy" from a human point of view. On the other hand, it should be noted that the propensity for the technical supplement in the human being has gone as far as the aberrant cases where human skin has been used for either lampshades or armchairs. In that case, whoever is responsible for such an aberration is defined as a "human beast". Differently from the tautology accord-

comune e insieme si sviluppa quella tendenza, che è caratteristica dell'umano, della capitalizzazione ossia dell'accumulo preventivo di risorse in vista del futuro. Senza depositi per il grano non si vede come possa svilupparsi un'efficiente economia agricola, e quindi anche in questo caso l'apparato tecnico è determinante rispetto all'apparato sociale.

Un altro uso tecnologico della pelle è, per esempio, la pergamena. Ossia un supporto durevole per l'esercizio di quell'altra tecnica di particolare rilievo per l'esistenza umana che è la scrittura. Difficile sottovalutare l'importanza di questo strumento volto a capitalizzare in forma esplicita le esperienze precedenti, perché è solo dal momento in cui la capitalizzazione dell'esperienza può dispiegarsi in tutta la sua efficacia che lo sviluppo naturale dell'umano, non molto diverso in quanto tale da quello di animali non umani, si trasforma in uno sviluppo culturale, ossia in uno sviluppo estremamente più veloce, e dunque anche più conflittuale è più traumatico.

Riflettiamoci un momento. Una rappresentazione futuristica e ingenua degli umani, corrente quando ero ragazzo, ci parlava di un futuro più o meno prossimo in cui gli umani sarebbero stati dotati di corpi mingherlini, perché non più esercitati nella azione fisica, e di teste enormi, perché ormai l'attività fondamentale dell'umano sarebbe consistita nel pensiero. Si tratta di una rappresentazione davvero troppo ingenua sotto molti aspetti. Prima di tutto, perché è assurdo immaginare che mutazioni fisiologiche così importanti possano aver luogo nel giro, poniamo, di un paio di secoli. Non è escluso che fra moltissimi secoli gli orsi bianchi trasformeranno le loro zampe in pinne, aumentando il tempo che passano fuori dal ghiaccio nell'acqua. Ma questo non significa in alcun modo che si tratti di una tra-

ing to which beasts are beastly, it indicates a radical moral disvalue, the fact of having left humanity by committing an act which, strictly speaking, is its quintessence, that is the creation of technical prostheses.

The tents of the early camps were often made of leather, too. Here the protection is not limited to the remedy against the climate at an individual level, but it invests some possibilities of social achievement. In fact, sharing a tent, as well as a cave before, determines the formation of clans, variously structured social groups, and places where common life takes place. At the same time, it developed the tendency of capitalisation, a human being's characteristic, that is the preventive accumulation of resources for the future. It is not clear how an efficient agricultural economy can be developed without any grain warehouses and, therefore, also in this

case the technical apparatus is decisive in comparison with the social one.

Another technological use of leather is, for example, parchment. It is the lasting support for the writing exercise, the other particularly important technique for human existence. It is difficult to underestimate the importance of this tool aimed at explicitly capitalising on previous experiences. Only when the capitalisation of experiences can unfold in all its effectiveness, the natural development of the human being, not very differently from the development of non-human animals, changes into a cultural development. It is an extremely faster development and is, therefore, even more conflictual and traumatic.

Let's think about it for a while. A current futuristic and naïve representation of humans, when I was a boy, expressed the near future when humans would be endowed with skinny bodies because

sformazione che nel giro di qualche generazione potrà essere osservata e descritta. A maggior ragione questo vale per le ipotetiche trasformazioni dell'umano dipendenti dallo sviluppo delle tecnologie che non richiedono più la forza.

In effetti, e comunque si voglia considerare questa profezia, si è realizzata al contrario, giacché da una parte la scomparsa del lavoro fisico ha aumentato la cura del corpo e l'attenzione per l'esercizio fisico, sicché gli umani contemporanei sono mediamente molto più in forma dal punto di vista corporeo di quanto non fossero i loro antenati, magari deformati da lavori fisici usuranti. Dall'altra è proprio questo movimento umano ad apparire altamente pregiato e desiderabile per la raccolta di dati nel web; e non è un caso che sempre più numerosi siano gli apparati di cui ci dotiamo per poter raccogliere, registrare e capitalizzare i nostri movimenti.

**Il patrimonio dell'umanità** Il capitolo attuale e più significativo introdotto dalla tecnica e dalla rapidità di questa trasformazione, con tutti gli shock e i timori che può generare, è la progressiva tendenza del sistema degli automi del web a impossessarsi della pelle umana. Non si tratta in nessun modo di antropofagia, giacché i computer non mangiano, bensì del fatto che essendo la pelle l'elemento più manifesto del comportamento umano chi avesse accesso alla pelle potrebbe accumulare la più grande quantità di dati sugli umani che si possa immaginare. Consideriamo infatti una serie di fasi evolutive.

In un primo tempo, il computer era un oggetto grosso e non trasportabile. Questo comportava che le eventuali raccolte di dati che piattaforme ai tempi non ancora esistenti avrebbero po-

they did not practise physical exercise any longer, and with enormous heads because by now thinking would have been the essential activity for humans. The picture is too naïve under many aspects. Firstly, because it is absurd to imagine that such important physiological mutations could take place within a couple of centuries. It is not excluded that, in many centuries, polar bears will transform their paws into flippers, increasing the time they spend out of the ice, in the water. Anyway, this does not mean that such a transformation might be observed and described within a few generations. The same goes for the hypothetical transformations of humans, which depend on the development of technologies that do not require strength any longer.

However we might consider this prophecy, the reverse has occurred. On the one hand, the disappearance of physical

work has increased body care and attention for physical exercise, so that contemporary humans are averagely much fitter than their ancestors were, from a bodily point of view, since ancestors may have been deformed by strenuous physical work. On the other hand, it is this human movement that seems to be highly valuable and desirable for Web data collection. Indeed, it is no mere coincidence that we are equipped with an increasing number of devices to collect, record and capitalise on our movements.

#### **Common heritage of humanity**

The most meaningful chapter introduced by the technique and speed of this transformation, with all the shocks and fears it can generate, is the progressive tendency of the Web automata system to take over human skin.

This is not anthropophagy as computers do not eat, but since the skin is

tutto ricavare da questi computer erano molto modeste perché riguardavano soltanto circostanze circoscritte della vita di una persona, e, normalmente, della vita lavorativa di una persona.

L'introduzione dei computer portatili e dei social ha incrementato la prossimità perché ha fatto sì che le persone potessero essere connesse in tempi e spazi molto più alti di quelli concessi dai vecchi computer, e soprattutto che le interazioni andassero sempre di meno a insistere sull'attività lavorativa, riferendosi piuttosto all'insieme della attività sociale. Si ponevano qui le basi per la trasformazione per cui gli umani sono attualmente interessanti non più come portatori di capacità lavorativa, in gran parte incorporata dal computer, bensì in quanto espressione puramente umana di che cosa significa la nostra forma di vita. È questo che viene captato dalle piattaforme perché, lo ripeto, le macchine non sanno come funzionano gli umani e devono impararlo da loro. Lo imparano registrandone i comportamenti. In questo quadro, l'introduzione dello smartphone ha costituito un'ulteriore passo in avanti, giacché dotava ogni singolo essere umano di un computer portatile che ne consentiva la geolocalizzazione, l'archiviazione di tutte le comunicazioni, la sostituzione tendenziale di qualunque apparato di registrazione o di consumo per vedere la televisione oppure fare delle fotografie oppure sentire musica; tutto questo avveniva all'interno di un apparato che è nelle tasche di ognuno di noi, e di conseguenza poteva essere registrato.

Che il bisogno fondamentale del web consista nel registrare comportamenti e attività specifiche della forma di vita umana, è provato anche da un'altra circostanza che ritengo più significativa di quanto non si pensi immediatamente: la crescente offerta di assistenti vocali, che risultano, credo, ai più, o almeno

the most evident element of human behaviour, those who have access to the skin could accumulate the largest amount of data on humans, one could imagine. In fact, let us consider a series of evolutionary phases.

At first, computer was a large, non-transportable object. This meant that any data collections, which platforms, that did not exist yet at that time, could get from these computers, were very modest because they only concerned limited circumstances of a person's life, and, normally, a person's working life. The introduction of both laptops and social media has increased proximity by letting people connect in more times and spaces than those granted by old computers and, above all, interactions focused less on work, referring rather to the overall social activity. The transformation was developed, so that humans are currently interesting no

longer as people with working capacity, largely embodied by the computer, but as a purely human expression of what our life form means. This is what can be picked up from the platforms because, I wish to repeat, machines do not know how humans work and must learn it from them. They learn it by recording human behaviour.

In this context, the introduction of the smartphone was a further step forward, since each human being was equipped with a sort of laptop that allowed geolocation, filing of all communications, replacing any recording or consumer device used to watch television, take photographs or listen to music. Everything took place inside a device we carry in our pockets and could, consequently, be recorded.

The main need of the Web consists in recording specific behaviours and activities of the human form of life. This

sicuramente a me, non necessari e molesti. Perché allora proporli a ogni passo? Per soddisfare la necessità di raccogliere non solo delle tracce scritte, ma anche delle tracce vocali per perfezionare, ad esempio, i sistemi di dettatura.

Un'ultima, o meglio penultima trasformazione, e precisamente l'avvicinamento al corpo dell'apparato meccanico di registrazione è costituita dagli *smartwatch*. Il fatto che lo *smartwatch* sia al nostro polso cioè sia già a contatto con la nostra pelle, fa sì che risulti molto più facile riconoscere dei processi fisiologici, dei comportamenti antropologici e delle forme di vita che aumentano il monte di dati che ogni singolo essere umano connesso fornisce alle piattaforme di registrazione e di capitalizzazione. Questo ovviamente vale anche per la possibilità, che oggi viene prospettata dagli *smartglasses*, di farci accedere a delle realtà aumentate attraverso il semplice uso di questi occhiali, o di fotografare, a loro insaputa, altre persone con il semplice sguardo. Badate bene! Ciò che interessa allo *smartglass* non è l'altra persona (a meno che a usarlo sia un investigatore privato) ma l'interesse che l'altra persona o l'altra cosa suscita in noi. La logica sottostante a questa evoluzione è molto chiara e si risolve nell'affermazione della necessità di apparati sempre più immersivi. Dove "immersivi" va interpretato come ciò in cui si immerge un corpo umano per lasciare tracce di sé che potranno essere elaborate e modificate per scopi di conoscenza e di capitalizzazione. In questo senso appare profondamente futile la preoccupazione secondo cui la crescita degli ambienti immersivi coinciderebbe con il nostro progressivo transito verso un mondo immaginario o una realtà virtuale. Niente di tutto questo. Da una parte, ben prima del web, l'umano è sempre stato immerso in un mondo virtuale. I nostri pensieri le nostre azioni

is also shown by another circumstance I believe is more significant than one can immediately think: the increasing offer of voice assistants, which seem to be unnecessary and annoying, I think, to most of us, or at least certainly to me. Why do they propose them at every step? In order to satisfy the need to collect not only written traces, but also vocal traces and improve, for example, dictation systems. The last, or rather penultimate transformation, approaching the mechanical recording device to the body is offered by *smartwatches*. The fact that the *smartwatch* is on our wrist, already in contact with our skin, means that it is much easier to recognise physiological processes, anthropological behaviours, and forms of life that increase the amount of data that every single connected human being provides to recording and capitalisation platforms. Of course, it is effective also for

the possibility currently proposed by *smartglasses*, to let us access augmented realities through the simple use of these glasses, or to take photos of other people with a mere glance, without them realising it.

Be careful! What the *smartglass* is interested in is not the other person (unless a private investigator is using it), but our interest in the other person or the other thing. The rationale underlying this evolution is very clear and is resolved in the growing need for more and more immersive devices. Whereas "immersive" should be interpreted as where a human body is immersed in, to leave traces of itself that may be processed and modified for purposes of knowledge and capitalisation. In this sense, it seems deeply useless to be worried about the growth of immersive environments that would coincide with our progressive transit towards

i simboli i valori che possediamo in noi stessi, le storie, gli dèi, le mitologie familiari sono a tutti gli effetti un mondo virtuale. Una biblioteca come tale è un gigantesco mondo virtuale nel senso che ci mette in contatto con una mediazione simbolica con delle realtà o delle vite scomparse o lontanissime. E quando parliamo con il nostro psicoanalista (di persona o su piattaforma) fluttuiamo nella *onlife* molto più di quando consultiamo il telefonino per sapere qual è il prossimo treno per Milano.

Dunque il vero punto non è quello del mondo vero che finisce per diventare una favola, sentenza pronunciata da Nietzsche in un'epoca in cui radio, cinema, televisione e web erano ancora di là da venire. E, se le cose stanno così, il nuovo rischio non consiste nell'essere inghiottiti in un mondo virtuale (Don Chisciotte lo era a tutti gli effetti), bensì nel rilasciare gratuitamente sempre più dati assolutamente reali agli apparati che ci forniscono i loro servizi. Perché il libro che leggevo in analogico e che rischiava di farmi partire per la tangente come Don Chisciotte non lasciava nessun dato al web, mentre la mia lettura di un libro digitale fornisce alle piattaforme un'infinità di informazioni assolutamente vere e spesso ignote a me stesso.

## Il metaverso è introverso

C'è poi ancora un mito da sfatare, quello secondo cui la crescita della automazione ci trasformerebbe in automi. È il mito che vediamo pienamente in atto in film come *Metropolis* di Fritz Lang, opera che risale alle profondità del secolo scorso e dunque si riferisce a delle tecnologie da tempo superate. Effettivamente, quando la tecnologia che si adopera non è sufficientemente evoluta, allora appare del tutto ovvio che si debba far ricorso ad una specie di meccanizzazione dell'umano. Chi leggesse un trattato

an imaginary world or a virtual reality. None of this. On the one hand, before the Web, the human being has always been immersed in a virtual world. Our thoughts, our actions, symbols, and values we possess in ourselves; stories, gods, familiar mythologies are actually a virtual world. A library is an enormous virtual world in the sense that it puts us in contact with a symbolic mediation with some realities, or some lives, that have disappeared, or that are very far away. When we talk to our psychoanalyst (personally or on the platform), we float *onlife* much more than when we consult our mobile phone to find out what the next train to Milan is. So, the real point is not that the real world becomes a fairy tale, a sentence pronounced by Nietzsche in an era when radio, cinema, television, and the Web were still to come. The new risk does not consist in being swallowed up

in a virtual world (Don Quixote was to all intents and purposes), but in releasing more and more absolutely real data for free to the apparatuses that provide us with their services. The analogical book I read, which risked making me go off on a tangent like Don Quixote, did not leave any data on the Web, while the digital book I read provides the platforms with a large amount of absolutely true information, often unknown to myself.

## The metaverse is introverted

Then there is still a myth to dispel, according to which automation growth would transform us into automata. It is the myth that we see fully carried out in films like *Metropolis* by Fritz Lang, a work dating back to the depths of the last century, which, therefore, refers to long-outdated technologies. When the technology used is not evolved

di arte militare del Settecento ci riconoscerebbe un sistema volto a trasformare i soldati in pezzi di un grande ingranaggio capace di svolgere con precisione le manovre richieste.

Lo stesso vale per il fordismo, che accresce il rapporto uomo macchina con la variante significativa che rende più facili, e dunque anche più noiosi e alienanti, i compiti assegnati all'umano. Fin qui dunque l'evoluzione della tecnologia impone un'automazione dell'umano. Ma quando la tecnologia evolve al punto da surrogare l'umano in funzioni che non riguardano semplicemente la forza o la precisione, ebbene in questo momento diventa prioritario far sì che l'umano sia sempre più umano. Non per filantropia ma, diciamo così, per filantroscofia. L'umano interessa in quanto umano e per nessun altro motivo perché per l'appunto le macchine non sanno come si comportano gli umani; sono talmente raffinate da poter registrare i loro comportamenti e dunque devono imparare dagli umani. La cosiddetta *gamification* è da questo punto di vista illuminante perché evidentemente il principio di Schiller secondo cui l'uomo è veramente uomo solo quando gioca trova nella *gamification* una realizzazione impensata. Effettivamente, se vogliamo capire come si comportano gli umani, dobbiamo coglierli molto meno nelle attività in cui agiscono per dovere che non nelle attività in cui agiscono per piacere. Il gioco diventa dunque un informatore su che cosa è fatto un umano e quale siano le sue preferenze e i suoi interessi, molto più forte di quanto non sia per esempio il lavoro.

### Metafisica e metaverso

Da questo punto di vista, e per concludere le peripezie della pelle, conviene osservare che il metaverso sta cercando di elab-

enough, they must obviously resort to a kind of human being's mechanisation. Anyone reading an eighteenth-century treatise about military art would recognise a system aimed at transforming soldiers into pieces of a large mechanism able to carry out the required manoeuvres precisely.

The same goes for Fordism, which increases the man-machine relationship with the meaningful variant that makes the tasks assigned to humans easier and, therefore, more boring and alienating, too. Up to now the evolution of technology imposes the human being's automation. When technology evolves to replace the human being in functions that do not simply concern strength or precision, it becomes a priority to ensure that the human being is increasingly human. We shall say not for philanthropy, but for 'philantroscofy'. The human being is interesting

as a human, and for no other reason, because machines do not know how humans behave. The machines are so refined that they can record human behaviours and, therefore, they must learn from humans.

The so-called *gamification* is enlightening from this point of view because obviously Schiller's principle, according to which man is truly a man only when he plays, finds an unexpected self-realisation in gamification. Indeed, if we want to understand how humans behave, we must grasp them much less in the activities where they act for duty than in the activities where they act for pleasure. So, gaming becomes an informer about what a human being is made of, and what his preferences and his interests are, much stronger than work.

### Metaphysics and the metaverse

From this point of view and in order to

borare sempre più efficacemente l'idea di una seconda pelle da attribuire agli umani. Questa seconda pelle di uno spessore minimo di 3 mm avrebbe la caratteristica di far percepire come reali le esperienze di coloro che sono posti in un ambiente virtuale: toccare un oggetto nel mondo virtuale equivarrebbe ad avere le stesse sensazioni tattili che si possono avere a toccare un oggetto nel mondo dell'esperienza ordinaria. L'aspetto davvero interessante, anche in questo caso, non è tanto il fatto che si possono avere delle esperienze simulate altrettanto dettagliate e accurate quanto le esperienze reali, bensì piuttosto il fatto che questa seconda pelle consentirebbe alla piattaforma di acquisire letteralmente tutto di noi. Se già semplicemente un orologio al nostro polso può sapere molto sul nostro corpo possiamo immaginarci l'infinita quantità di conoscenze che potranno derivare da un apparato capace di registrare ogni singolo movimento della pelle, e soprattutto le emozioni le aspettative e i comportamenti di coloro che sono inseriti all'interno dell'apparato immersivo.

In questo senso, Metaverso, considerato spesso, e a torto, come la transizione verso il postumano o l'inumano, è una possibile proposta (orientata da interessi commerciali) di realizzazione completa della forma di vita umana, che è quella di un organismo sistematicamente connesso con un meccanismo. Non c'è niente di più umano di uno *smartwatch* che insieme misura quella funzione squisitamente umana (ma non per questo soggettiva) che è il tempo e insieme registra e capitalizza i nostri spostamenti, i nostri interessi, i nostri ritmi biologici. Come umani, non siamo mai stati così importanti. L'essenziale è che ce ne rendiamo conto, e l'interdisciplinarietà di fronte alle sfide globali è la nostra leva, o clava, o penna, o web.

conclude the vicissitudes of the skin, it should be noted that the metaverse is trying to process more and more effectively the idea of a second skin to be attributed to humans. This second skin with a minimum thickness of 3 mm would have the characteristic of letting the experiences of those placed in a virtual environment be perceived as real: touching an object in the virtual world would be the same as having the tactile sensations we have when touching an object in the world of ordinary experience. The interesting aspect, even in this case, is not that we can have simulated experiences as well detailed and accurate as real experiences, but that this second skin would allow the platform to literally learn everything about us. If just a watch on our wrist can already know a lot about our body, we can imagine the infinite amount of knowledge that can derive from an apparatus, which can

record every single movement of our skin, and above all emotions, expectations, and behaviours of those who are immersed in the immersive apparatus. In such a sense, the Metaverse, often and wrongly considered as the transition towards either post-human or inhuman, is a possible proposal (oriented by commercial interests) for the complete realisation of the human form of life, which is that of an organism systematically connected to a mechanism. There is nothing more human than a smartwatch that measures time, a distinctively human (but not subjective) function, and records and capitalises on our movements, our interests, our biological rhythms, at the same time. As humans, we have never been so important. The main thing is that we can realise it, and interdisciplinarity to face global challenges is either our lever, or club, or pen, or the Web.