



NEUROSCIENZE

Un algoritmo per la neutralità della mente

Il progetto di ricerca statunitense per disegnare la geografia del cervello alimenta il rischio di rafforzare una visione meccanicistica dell'attività cognitiva

Mattia della Rocca

Davanti alla sfida posta dalle demenze e dai disturbi degenerativi del sistema nervoso centrale, prima tra tutte la malattia di Alzheimer, la scelta dell'amministrazione Obama di investire nella ricerca sul cervello 100 milioni di dollari nel solo 2014 (la stima dei costi per il prossimo decennio ammonta a circa 300 milioni annui) non può che apparire come un'iniziativa importante e significativa (e così la decisione analoga presa dall'Unione Europea, che ha recentemente annunciato di voler investire nello stesso periodo 1,2 miliardi di euro in un programma di simulazione computerizzata del cervello umano). Ispirato al «Progetto Genoma Umano», che condusse alla mappatura completa del Dna della specie umana, la *Brain Initiative* - questo il nome della «Great Challenge» presentata dal presidente statunitense il 2 Aprile scorso - si pone come obiettivo quello di definire una geografia minuziosa del cervello umano, che tracci le connessioni in tempo reale tra aree neurali.

Un rinascendo riduzionismo

Oltre a constatare, in termini generali, come questo sia per un governo un investimento decisamente migliore dell'acquisto di aerei da guerra obsoleti, vi sono pochi dubbi sul fatto che questo progetto decennale porterà frutti importanti in termini di conoscenza di base e ricadute applicative, in primo luogo terapeutiche e farmacologiche. Alla luce della storia della scienza tuttavia, la decisione di puntare tutto sulla «mappatura del cervello» (mentre negli Stati Uniti l'amministrazione Obama è responsabile di ingenti tagli ai finanziamenti della ricerca umanistica, come denunciato da Martha Nussbaum nel suo *Non per Profitto*, pubblicata in Italia da Il Mulino) solleva una serie di problematiche rilevanti, che rischiano di tradursi in cambiamenti significativi nel modo in cui la società considera l'identità mente/cervello, anche da un punto di vista pratico, specificamente sanitario. Si prenda, ad esempio, la dichiarazione di Tom Insel, direttore del *National Institute of Mental Health*, che alla fine dello scorso Aprile ha dichiarato il prossimo abbandono dei criteri diagnostici tradizionali in favore di un approccio basato principalmente sui *marker* biologici e sulle evidenze sperimentali provenienti dalle neuroscienze.

IMMAGINE DI ANDREW KUNGHAM. TRATTA DA AMERICA ILLUSTRATION

Seguendo questo trend, il disagio mentale non esisterà più - e non sarà più diagnosticato né trattato, in linea teorica - se non sarà possibile trovare nel sistema nervoso un segno organico certo e generalizzabile dell'alterazione a cui conduce.

È questa una presa di distanza storica dell'Istituto Federale per la Salute Mentale dai canoni della psichiatria occidentale (per certi versi auspicata e auspicabile, poi-

ché mette in crisi l'impianto nosografico sui *generis* dei famigerati manuali di diagnostica mentale, come il *Dsm-IV*): eppure, la ricerca esclusiva di dati «oggettivi» non dovrebbe essere salutata a scatola chiusa come la nuova speranza per un reale progresso scientifico, né tantomeno considerata come una scelta «neutrale». Al contrario, essa dovrebbe essere valutata criticamente alla luce dell'epistemologia di cui si fa foriera. Dietro al «distacco dell'osservatore» si celano errori e pregiudizi che, proprio come quelli che hanno caratterizzato il potere psichiatrico, rischiano di essere altrettanto pericolosi.

È utile e possibile, certamente, legare le basi cerebrali della cognizione ai comportamenti e alle funzioni osservabili nell'uomo e negli altri animali. Allo stesso tempo pe-



Saggi/ «SCIENZA», UN PAMPHLET DI GILBERTO CORBELLINI PER BOLLATI BORINGHIERI

Un software della democrazia senza la sua chiave di accesso

Andrea Capocci

L'ultimo *pamphlet* di Gilberto Corbellini pare fatto apposta per colpire. Già il titolo («Scienza», Bollati Boringhieri, pp. 158, euro 9) è monolitico. La collana, poi, si chiama «i sampietrini». È l'autore, storico della scienza e firma prestigiosa delle pagine scientifiche del supplemento domenicale del «Sole 24 Ore», non si tira indietro quando bisogna difendere il lavoro dei ricercatori dalle calunnie, dalle ingerenze e dai pregiudizi di cui è vittima. Anche lo stile ricorda l'arringa, visto che in ogni capitolo viene confutato un diverso pregiudizio nei confronti della scienza. Ad esempio, a chi afferma «La scienza non spiega tutto» o «Gli scienziati sono divisi», per Corbellini è fin troppo facile rispondere: è meno male. Certo che gli scienziati litigano tra loro, li paghiamo proprio per abbattere le teorie altrui e sostituirle con altre più valide. Gli scienziati commettono errori, come i politici e i cardinali, ma dispongono di un metodo condiviso per metterli a frutto e migliorarsi.

Altrettanto facilmente l'autore ribatte all'accusa di «riduzionismo», cioè di analizzare un fenomeno isolando gli elementi costitutivi e trascurandone l'interazione. Dunque, la scienza sarebbe inadatta a studiare sistemi dotati di qualche complessità? Anche qui ha ragione Corbellini: a forza di ripeterlo, «complessità» è diventata un insopportabile parola *passé-partout*. Il riduzionismo, secondo Corbellini, serve a combattere la tendenza naturale delle nostre strutture nervose, dimostrata dalla letteratura neurobiologica, a creare schemi di pensiero complessi ma ingannevoli. Lo si critica soprattutto perché è scomodo, quindi.

Come in un *videogame*, i nemici della scienza propongono livelli di difficoltà variabile. Ecco dunque, al terzo capitolo, l'accusa «costruttivista», sinonimo di «relati-

sta» e «postmodernista». C'è chi considera la scienza uno dei tanti sistemi conoscitivi sviluppati dalla società, da studiare con i metodi della sociologia più che della logica. Secondo l'autore, il costruttivismo non è così lontano dall'anti-razionalismo clericale: «Non è un caso che quando Joseph Ratzinger giustifica il punto di vista di Bellarmino nella battaglia della Chiesa contro le idee di Galileo, citi proprio Feyerabend», l'epistemologo che sosteneva il pari statuto episte-

L'autore ha gioco facile nel respingere le critiche a cui è sottoposta la scienza, ma ignora la necessità di una sua apertura alla società

mologico tra astrologia e astronomia. Corbellini lascia però da parte altri filoni di pensiero costruttivisti - dal Michel Foucault di *Sorvegliare e punire* agli «epistemologi della domenica» che con Marcello Cini scrissero *L'Ape e l'architetto* - secondo i quali la natura sociale dell'attività scientifica non intacca la validità dei suoi risultati. D'altronde, molti esponenti di questo pensiero provenivano dalle scienze «dure» (Cini e compagni erano fisici) e non hanno mai titolato per i cartomanti.

Nel resto del testo, Corbellini difende la scienza dalla cattiva politica che vorrebbe usarla o bloccarla a sua convenienza. «La scienza è il software della liberal-democrazia», senza l'una non saremmo giunti all'altra. La tesi è corroborata da citazioni dalla neurobiologia evolutivista più recente, che Corbellini maneggia con destrezza e notevole spirito divulgativo. Con meno dettaglio, invece si sofferma sull'altra faccia della medaglia: il mercato e le sue regole spesso interferiscono con il metodo scientifico,

che si fonda sulla riproducibilità e sulla condivisione dei dati tra rivali. Le distorsioni indotte dai brevetti in alcuni settori di ricerca lamentate dagli scienziati stessi sono solo uno dei conflitti più noti tra le regole del commercio e quelle dei ricercatori.

Corbellini è abile, dunque, nel difendere la scienza dagli attacchi esterni, ma sorvola sulle debolezze strutturali della comunità scientifica. Spesso sono proprio gli scienziati ad alimentare le tendenze oscurantiste che egli combatte. Anche quelli che tuonano contro le frequenti truffe scientifiche, in cui persone gravemente malate cadono vittime di pratici senza scrupoli, un tema che a Corbellini (giustamente) sta molto a cuore. Una cosa, infatti, è denunciare le truffe; altro è sconfiggerle. Nel 1998, il colpo di grazia al «metodo Di Bella» provenne dalla sperimentazione organizzata dall'allora ministro Bindi. Certo, si trattò di una deroga temporanea al metodo scientifico avvertita da ricercatori e medici, unanimi sull'inefficacia della terapia «sperimentale». Ma negare una chance alla «cura Di Bella» ne avrebbe forse alimentato il consenso. Una riflessione su quel caso sarebbe stata utile, per evitare nuove truffe scientifiche come quelle sulla legge 40 (che impone alle donne di sottoporsi a terapie potenzialmente dannose) o sulle cellule staminali del metodo Vannoni che, si spera, verrà dimenticata dopo i test clinici predisposti dal ministro Lorenzin.

Che non tutti i ricercatori siano esenti da critiche, lo ammette lo stesso autore: «Una parte della comunità scientifica ha rifiutato in modo anche arrogante di interrogarsi sull'origine delle resistenze culturali nei riguardi della scienza». La *Scienza* da salvare, cui si riferisce Corbellini, non sembra dunque coincidere con l'attività complessiva della comunità scientifica, ma con quello di una sua parte. Rimane da capire se, nello spiegare cosa sia la scienza e perché vada difesa, sia davvero possibile separare i buoni dai cattivi. O se non sia più utile, per migliorare il rapporto tra scienziati e cittadini non esperti, presentare la comunità scientifica coi suoi chiaroscuri. Qualcuno forse ne rimarrebbe deluso. Ma se la scienza è davvero il software della democrazia, è bene dare a tutti la password.

rò, è necessaria grande cautela prima di definire, sulla base della neurobiologia, una relazione univoca e costante tra aree cerebrali e fenomeni mentali. I tentativi di localizzare la mente nel sistema nervoso costituiscono le occorrenze di una storia vasta ed eterogenea, ma caratterizzata da un entusiasmo incontrollato ogni volta che i progressi scientifici in merito sembravano fornire al sistema economico, politico e culturale una chiave per accedere «oggettivamente» ai segreti della psiche, in accordo con la *Weltanschauung* del periodo.

Menti imperiali

La frenologia di Gall, alla fine del XVII secolo, cullò gli illuministi nella convinzione di poter distinguere tra «menti primitive» e «sviluppatе» sulla base dei meri tratti somatici; nel 1861 il medico e antropologo Paul Broca, stabilendo con precisione l'area sede del linguaggio articolato, offrì alla cultura francese un saldo presupposto per l'indagine positivista dell'uomo; e così i neurologi inglesi che la storica Carmela Morabito denominò «cartografi del cervello» designarono, all'apice dell'egemonia dell'Impero Britannico, una mappa della mente che competeva in ambizione con quelle tracciate dagli esploratori dei domini della corona.

Fatta salva l'importanza che ognuna di queste teorie ebbe nella definizione dei paradigmi scientifici attuali, rimane la necessità di considerarle dal punto di vista di un'analisi storica che - nel solco del pensiero di Canguilhem e Foucault - non prescinda da quella dei rapporti di potere, non fosse che per evitare la ripetizione, come avvenuto per modelli economici e sociali ormai rivelatisi del tutto fallimentari, degli errori che la scienza occidentale ha già avuto modo di conoscere, ben oltre il confine convenzionale dell'età moderna.

In particolare, un caso deve es-

MOSTRE • Alla Fondazione Cini di Venezia una retrospettiva dell'artista

Se il canone è difettoso. Il corpo anomalo di Quinn

Tiziana Migliore

Quando si parla di Young British Artists, vengono in mente Damien Hirst, Tracey Emin e Jenny Saville. Ma al gruppo apparteneva un artista che ne sviluppa l'estetica repellente, fondata sulle pratiche del disguido, in un percorso audace e privo di sensazionalismi. È Marc Quinn.

A Venezia la Fondazione Giorgio Cini, sull'Isola di San Giorgio Maggiore, gli dedica una personale con più di cinquanta opere, tra cui quindici inedite (visibile fino al 29 settembre). Quinn ha cominciato dalle manipolazioni culturali della natura, indagando l'alchimia delle sostanze: calchi della sua testa in sangue congelato (*Self*, 1991), *nigredo* che si esterna nel coagulo artificiale del tessuto connettivo. Oggi, rende i limiti della scienza soglie dell'arte ed esplora il senso comune sui processi vitali. Enfatizza corporeità abominevoli, «difettose» o ibride, per questionare i concetti di «normalità» nel sociale e di «canone» nelle arti.

L'allestimento della mostra, a cura di Germano Celant, è d'impatto. Chi prende il battello verso San Marco dalla circolare esterna scorge a distanza, sulla piazzetta della basilica di San Giorgio, la gigantesca statua di una donna gravida seduta, monca delle braccia e con le gambe corte. *Breath* (2012), 11 metri di altezza, è la variante in poliestere indaco della *Alison Lapper Pregnant* (2005), già installata da Quinn a Trafalgar Square. Un'abominevole bambola gonfiabile sostituisce la scultura, in marmo di Carrara, che ritraeva l'artista simbolo delle Paralimpiadi del 2012. Si smorzano i toni dell'idealizzazione: Alison Lapper, fuori dal contesto dei «Giochi», è il simulacro di un giudizio in balia del vento. L'opinione pubblica, normalmente, non abilita la malformazione.

Figuriamoci l'accademia, disposta ad accogliere il deforme, dopo Francis Bacon (Deleuze), e l'informe (Bataille; Krauss), ma resta ad assumere positivamente l'anomalia anatomica. In mostra tre statue in marmo bianco a grandezza natu-



rale sono atleti con handicap, vincitori di medaglie: *Peter Hull* (1999), nuotatore senza arti; *Jamie Gillespie* (1999), corridore zoppo; *Stuart Penn* (2000), pugile con un braccio e una gamba amputati. Altre, in posa, presentano artisti o professionisti disabili: *Catherine Long* (2000), *Tom Vendell* (2000), *Helen Smith* (2000), *Alexandra Westmoquette* (2000). Invece *Chelsea Charms* (2010), con il suo seno sproporzionato, e *Thomas Beattie* (2009), l'uomo capace di concepire, sono un prodotto orrido della chirurgia. Quinn li modella tutti nello stile neoclassico più vicino al Canova, sfruttando la retorica dell'anacronismo per irridere a una nozione superata di bellezza. Perché escluderli, se la percezione culturale ammette, da sempre, l'atipicità di esemplari muti come la Venere di Milo?

Alla base di queste riflessioni c'è l'esigenza di mappare territori della vita, secondo la definizione che la scienza dà di «vita»: *movimento*, dai microrganismi ai massimi sistemi. L'intanto è un principio illusorio. Nella sala centrale impressionano gli oli su tela della serie *The Eye of History* (2012-13). Sono dipinti di formato rotondo, del dia-

metro di 280 cm, che accoppiano, per contrasto cromatico, la raffigurazione del globo oculare con il fermo immagine di fasi diaconiche del pianeta Terra, da angolazioni diverse e preannunciando la fine: *Antipodes* (2012), *Bering Strait* (2012), *End of the Ice Age* (2013), *Equatorial Perspective* (2013), *The Americas* (2013), *Solid, Liquid, Gas*



(*Slow Dissolve*) (2013). Ma la legge del mutamento compromette soprattutto l'integrità del corpo, struttura e involucro. A livello dei ritmi di trasformazione, si stabiliscono analogie fra la pittura di fette di carne animale e le venature del marmo (*Flesh Painting, On Marble*, 2012) o la calligrafia (*Flesh Painting, on Calligraphy*, 2012). Un sistema di pelle può variare la propria combinazione morfologica per prenderne in carico e tradurre altri. Così, in *The Way of All Flesh* (2013), la carne rossa cruda marmorizzata su cui si sdraia il corpo nudo di Lara Stone, incinta, diventa metonimia – il contenente per il contenuto – dei suoi vasi sanguigni, vene e arterie. Due facce dello stesso dispositivo, «rivoltanti»: informatori del fuori e del dentro, della tenuta e del flusso, dell'essere e del divenire.

Con l'utilizzo di strumenti di indagine scientifica, l'artista dà poi rilievo allo sviluppo prenatale umano. Lungo la discesa che conduce dallo squero dell'isola, ex cantiere navale, verso l'Acqua,

L'estetica rovesciata del disgusto, ma anche i misteri della natura nelle sculture dell'autore inglese

Quinn installa dieci monumentali sculture di marmo color rosa carne (*Evolution*, 2005-07). I blocchi appettualizzati feti di varie dimensioni, come risultato della trasferta in pietra e dell'ingrandimento di ecografie.

L'intelligenza della natura ha un ultimo corrispettivo artistico in un ciclo esposto sul molo di San Giorgio, in riva alla laguna (*The Archaeology of Art*, 2013). Si tratta di cinque colossali conchiglie in bronzo dorato, «stampate» ad alta definizione e fra le riproduzioni 3D più grandi al mondo. Sculture ottenute fornendo al computer il codice biologico che ha generato gli originali. E la prova dell'interdipendenza fra reale e virtuale: le dinamiche della *flusis* emergono oggi in simbiosi con il «sistema tecnologico».

Fatti o interpretazioni? Quinn muove in questo caso non le morfologie della natura, ma gli stessi funzionamenti. Il dna digitale delle conchiglie – sculture-guscio miste di inorganico e organico – è un punto d'arrivo per pensare, retrospettivamente, che l'arte attinge ai processi di gestazione e decomposizione del vivente. Sono la sua «archeologia».



re conto della plasticità del cervello, della sua capacità di riorganizzarsi in funzione delle necessità dell'organismo, e di svilupparsi in base agli stimoli dell'ambiente.

Nel caso specifico della nostra specie, un ambiente che è prima di ogni altra cosa un mondo storico. Alla frustrazione di una neuropsicologia che cercava nella riduzione alla meccanica cellulare le risposte alle sue domande, Vygot'skij e Lurija contrapposero la complessità di un articolato e interconnesso sistema funzionale, che non poteva essere spiegato dalle semplici leggi biologiche poiché trovava nel collettivo e nel condiviso le condizioni della sua possibilità. Nonostante l'inclusione delle teorie psicologiche d'ispirazione marxista nel canone della propria storiografia, a un importante banco di prova quale è sicuramente la *Brain Initiative*, l'idea che il connubio cervello/mente possa essere «spiegato» come processo meccanicistico senza essere «compreso» nella sua dimensione storica sembra ancora dura a morire nelle istituzioni scientifiche contemporanee.

Cambio di metafore

Cambiano i modelli di riferimento, certo, e non stupisce osservare come alla metafora della mente/algoritmo/catena di montaggio si sia sostituita quella della popolazione cellulare/*social network*/produzione delocalizzata: eppure risuona nell'augurio di poter trovare «tecnologie più efficienti per monitorare l'attività di ancora più neuroni e

Prevale una visione comportamentistica dell'animale umano che cancella la sua natura sociale

a velocità ancora più alte» (come recita il *fact sheet* della Casa Bianca) l'antica concezione positivista e riduzionista, da sempre al cuore dell'epistemologia capitalistica, che pensa di poter trovare la conoscenza nella costante aggiunta di nuovi dati a quelli esistenti, escludendo senza appello dall'analisi il contesto più ampio in cui i processi studiati si verificano.

Nel caso specifico del cervello, le istituzioni scientifiche occidentali continuano a coltivare il sogno di predire e controllare il comportamento e la cognizione umana, poggiando stavolta sulla presunta oggettività del dato biologico. Si tratta di un *bias* ben noto alla filosofia della scienza e della mente, ma che di neutrale non ha davvero nulla. Tradizionalmente, il sapere-potere cerca di costruire la norma dove regna l'anomalia, la semplicità dove è fondamentale la complessità. Richiamando significativamente il pensiero di Primo Levi, il filosofo Alfonso Iacono nella nuova edizione del suo *Evento e l'osservatore*, ricorda che dietro ogni semplificazione si nasconde il desiderio di stabilire un ordine rassicurante nel mondo che viviamo, ripetitivo perché ripetibile, fuori dalla storia collettiva dell'umanità e quella privata del singolo individuo. Ma per raggiungere un *insight* significativo sul cervello e la mente umana la dimensione storico-culturale non può essere tagliata fuori, pena una conoscenza artificiosa di questi, completamente astratta, lontana dalla realtà biologica e da quella psicologica degli individui. Davanti alla complessità di una mente che studia se stessa, l'errore di porsi in una prospettiva di presunta neutralità corre il rischio di tradursi in un abbaglio per la comunità scientifica, con conseguenze imprevedibili per la società globale in cui essa opera. Le istituzioni politiche dovrebbero tenere conto della storia, nella definizione dei loro programmi di ricerca. E i neuroscienziati, rileggere Marx.

ere sottolineato, per la particolare analogia che presenta con le criticità del progetto *Brain*. Nei primi anni '30 del XX secolo, il regime culturale staliniano onorava Ivan Pavlov e il suo sogno di poter predire (e controllare) in maniera quasi automatica il comportamento dei viventi tramite il condizionamento: nel fare questo, esso convalidava un modello riduzionista della mente, in cui la cognizione era immaginata come un agglomerato di riflessi, regolato da una vera e propria «meccanica psicologica», che aspettava solo nuove tecnologie e metodi di indagine per essere compresa a tutto tondo. L'idea fu ripresa negli Stati Uniti del primo dopoguerra dall'approccio comportamentista, destinato a diventare il paradigma di riferimento della psicologia occidentale fino alla seconda metà del Novecento. Ma mentre l'istituzione consacrava il paradigma ri-

I finanziamenti stanziati dall'amministrazione Obama sono finalizzati aappare le connessioni delle reti neurali

flessologico e l'opera di Pavlov, nella stessa Unione Sovietica degli anni '30, lo psicologo sovietico Lev Vygot'skij e il suo allievo, il padre della neuropsicologia contemporanea Aleksandr Lurija, rileggevano la scienza della psiche alla luce del materialismo storico, della lotta di classe, della dimensione costitutivamente sociale e culturale dell'essere umano. Ne emerse – quando negli anni Settanta del Novecento le idee dei due autori ebbero modo di circolare al di fuori delle accademie russe – un modello della mente e del cervello radicalmente nuovo e rivoluzionario, che abbandonava l'illusione di trovare una gerarchia statica delle funzioni cognitive nell'architettura fissa delle aree cerebrali, preferendo una visione che poteva tene-

BENI CULTURALI • Il ministro Bray e il sopralluogo agli scavi con il presidente Unesco Puglisi

Pompei? Non è a rischio e riaprono le Domus

Adriana Pollice

«Nelle prossime settimane a Pompei apriranno dieci domus fino a oggi chiuse, grazie a un nuovo personale», twittava ieri il ministro per i Beni culturali Massimo Bray, direttamente dagli scavi. Con lui, c'era anche il ministro per la Coesione territoriale Carlo Trigilia. E lì, infatti, che si è svolta la seduta della commissione cultura del parlamento, che ha visto tra i partecipanti il presidente della commissione nazionale dell'Unesco, Giovanni Puglisi. L'incontro è servito per fare il punto sulle due scadenze dell'immediato futuro: entro il prossimo febbraio il governo dovrà inviare all'Unesco la relazione con cui chiarire come procedere rispetto ai rilievi fatti dopo la visita dei commissari lo scorso gennaio; entro il 2015 poi, dovranno essere spesi i 105 milioni di euro del progetto Grande Pompei, finanziato in parte dalla Unione europea, ciò che non verrà utilizzato sarà perso.

Quando il soggetto è Pompei, la normalità è difficile da conquistare. L'annuncio dell'apertura delle domus, ad esempio, tranquillizza le istituzioni internazionali, perché la fruibilità del sito è uno dei punti fondamentali in entrambi i casi, ma con l'organico ridotto al lumicino è un'impresa molto ardua. La promessa di nuove assunzioni è una buona notizia, ieri però nessuno ha chiarito di quante unità si possa disporre né con quali tempi e modalità. Per quanto riguarda l'utilizzo di fondi da parte dei privati, Bray ha chiarito che verranno elaborate delle linee guida.

Sui ritardi nei bandi, l'impegno del governo

sarà snellire le procedure conservando il controllo di legalità. Sessanta milioni di euro saranno appaltati entro la fine del 2013. Ai dieci già assegnati con sei cantieri aperti, ne verranno aggiunti venti (per fine di luglio) e trenta entro la fine dell'anno. Nei prossimi bandi dovrebbe essere eliminata la clausola del massimo ribasso utilizzata fino ad ora, la stessa che ha portato a una riduzione dei costi così radicale da far te-



mere per la qualità dei restauri. Conservazione, fruizione e ricerca dovrebbero essere i motori dello sviluppo, da qui in avanti. «Intorno all'area archeologica la situazione resta inalterata, serve il coinvolgimento degli enti locali»: questo il commento del presidente della Commissione cultura Andrea Marucci (Pd), che ha poi proseguito: «È necessario lanciare un piano straordinario per le risorse umane con le università e il mercato, un adeguamento infrastrut-

urale per arrivare all'area archeologica, una campagna internazionale di promozione. Ulteriori passi falsi su Pompei sarebbero letali per l'Italia».

Per mesi è sembrata aleggiare la possibilità che l'Unesco mettesse il sito nella *black list* ma, secondo Puglisi, si è trattato solo di un *caveat*, un ammonizione: «Il titolo di patrimonio mondiale non è a rischio. La procedura non è neanche partita. I rilievi sono stati fatti sei mesi fa, ci aspettiamo un cronoprogramma e una serie di interventi decisi per la messa a punto e il rispetto del piano di gestione». Il presidente della commissione nazionale dell'Unesco si era spinto fino a chiedere i poteri commissariati, ma la sola ipotesi ha fatto venire i brividi a molti, visto che la gestione della Protezione Civile affidata a Marcello Fiori è stata l'anticamera di una serie di disastri, tra cui lo scempio al Teatro Grande, oggetto delle inchieste della procura di Torre Annunziata. Così, ha fatto un passo indietro, «era una provocazione», ha spiegato per sollecitare meno burocrazia e più interventi coordinati tra i ministeri e la Soprintendenza, chiamando anche in causa il dicastero dell'Istruzione e ricerca. «Si potrebbero stilare protocolli per avviare al restauro e alla conservazione i nostri laureati». Professionisti che oggi restano a spasso grazie al blocco delle assunzioni. «La commissione – ha spiegato l'architetto Biagio De Felice – i giovani professionisti hanno illustrato modalità innovative di intervento negli scavi. Abbiamo bisogno di forze nuove che, una volta partiti i bandi per le regioni V, VII e VIII, che coprono metà dell'area, possano assicurare un futuro al sito con la manutenzione ordinaria».