

STRATEGIE

→ **I conservatori**, maggioranza al Congresso, vogliono tagliare fondi→ **Il presidente** vuole lo sviluppo tecnologico per «vincere il futuro»Obama-Repubblicani
sfida all'Ok Corral
per la ricerca

Foto di Jim Lo Scalzo/Ansa-Epa

**Le strategie Usa** Riuscirà Obama a fare il miracolo aumentando le risorse per la ricerca?

Gli scienziati americani stanno provando in questi giorni l'ebbrezza delle montagne russe. Negli Usa infatti è in atto uno scontro sulle scelte strategiche per il paese: investire nella ricerca o ridurre le spese?

PIETRO GRECO
GIORNALISTA E SCRITTORE

Il percorso degli investimenti federali per la ricerca e lo sviluppo (R&S) per il 2011 disegnato al Congresso dalla maggioranza repubblicana prevede una discesa ripidissima: - 28% per l'Environmental Protection Agency (l'agenzia per la protezione ambientale); - 18% per l'Of-

fice of Science del Dipartimento dell'Energia; - 15% per i Centres of Diseases Control and Prevention (i centri per il controllo e la prevenzione delle malattie). Giù anche la National Science Foundation (l'agenzia che finanzia la ricerca non biomedica); dell'11%; i National Institutes of Health (l'agenzia che si occupa di biomedicina), del 5% e la Nasa, del 3%.

Il percorso per gli investimenti federali per R&S disegnato dal Presidente Barack Obama per il 2012 prevede, invece, una salita mozzafiato: con un incremento generale medio del 6% rispetto al 2010 (oltre il 20% rispetto al 2011 disegnato dai repubblicani). Con punte del 9% per l'Office of Science del Dipartimento dell'Energia; del 12% per la National

Science Foundation e soprattutto con un incremento delle spese complessive per la ricerca e l'innovazione del Dipartimento dell'Energia che dovrebbero arrivare a 29,5 miliardi di dollari (+12% rispetto al 2010).

Certo, entrambe le punte verranno smussate. I repubblicani in maggioranza al Congresso dovranno negoziare con i democratici, in maggioranza al Senato, il budget 2011. E Obama dovrà negoziare con entrambi il budget 2012. Tuttavia una cosa è chiara: i prossimi saranno anni al cardiopalmo per gli scienziati americani. Perché è in atto uno scontro senza precedenti tra i due grandi partiti americani sulle scelte strategiche degli Stati Uniti.

Da un lato i repubblicani che pensano che la scelta strategica prioritaria sia quella di abbattere il deficit del bilancio federale (1.500 miliardi di dollari) iniziando con un taglio di 62 miliardi per il 2011. La sforbiata deve includere anche la spesa in ricerca. Soprattutto, dicono i repubblicani, quella indirizzata al cambiamento del paradigma energetico e alla lotta ai cambiamenti climatici. Dall'altro lato Barack Obama, che vuole incrementare la spesa in ricerca scientifica e sviluppo tecnologico *to win the future*, per vincere il futuro, nei settori delle nuove energie e della *green economy* considerati, appunto, strategici.

La sfida è pressoché inedita negli Usa. Da almeno mezzo secolo la scienza è, infatti, il fulcro su cui le Amministrazioni federali fanno leva per incrementare il benessere e la sicurezza americana. E mai nessuno aveva anteposto in maniera così netta i problemi di bilancio alla scelta, considerata strategica appunto, di finanziare la ricerca.

Obama ricorda che la sfida con l'Urss e col Giappone è stata vinta perché gli Usa hanno gettato sul piatto della bilancia della ricerca una quantità di risorse nettamente superiore a quella dei competitori. Oggi la Cina e un'intera costellazione di paesi asiatici stanno puntando proprio sulla ricerca e l'innovazione, a partire dal settore energetico, per assumere la leadership economica del mondo. Possono gli Usa rinunciare a «vincere il futuro»? La stessa domanda, a ben vedere, si pone da anni all'Italia. E da anni nel nostro paese vincono «i repubblicani». ♦

I cebi, le scimmie
che sanno
posporre
la gratificazione

È la classica questione: meglio un uovo oggi o una gallina domani? Meglio avere una soddisfazione immediata o scegliere la situazione meno conveniente per avere un vantaggio maggiore in un secondo momento? La questione è complessa e, finora, si pensava che a saper inibire l'impulso che ci fa cercare la soddisfazione immediata di un desiderio, fossero capaci solo gli esseri umani e i nostri parenti più prossimi, gli scimpanzé. Ora però una nuova ricerca mostra che anche i cebi dai cornetti ci riescono.

I cebi dai cornetti sono scimmie che vivono in Sudamerica e la cui linea evolutiva si è separata da quella umana circa 35 milioni di anni fa. La ricerca, condotta dall'Unità di primatologia cognitiva dell'Istc-Cnr coordinata da Elisabetta Visalberghi, e pubblicata sui *Proceedings of the Royal Society of London Series B*, mostra che queste scimmie si servono di stimoli simbolici per posporre la gratificazione. Proprio come noi. «Un gruppo di psicologi americani ha dimostrato che bambini di 4 anni riuscivano ad aspettare anche 20 minuti per avere due merin-

La gallina domani...
Uomini e scimpanzé:
finora pensavamo che
fossero gli unici capaci

ghe, piuttosto che mangiarne subito una sola, se gli veniva suggerito di immaginarle come soffici nuvolette», spiega Elsa Addessi, ricercatrice dell'Istc-Cnr. La rappresentazione simbolica ha permesso ai bambini il distanziamento psicologico necessario per controllare le loro azioni. Lo stesso è avvenuto con i cebi. Dopo aver messo le scimmie davanti a gruppi di due e cinque noccioline, è stato presentato loro un problema in cui bisognava indicare la quantità minore di cibo per ottenere la quantità maggiore. In sostanza, per ottenere 5 noccioline, dovevano indicarne 2. Quando il problema è stato presentato in forma simbolica, proponendo la scelta tra due diversi oggetti simbolici (una fiche blu che valeva due pezzi di cibo e una fascetta rossa che ne valeva cinque) 5 cebi su 8 sono riusciti nel compito. «Questa scoperta - prosegue Addessi - mostra che la nostra capacità di ragionamento simbolico ha origini ben più lontane di quanto precedentemente ipotizzato, anche se solo nella specie umana, con il linguaggio, raggiunge il suo massimo sviluppo». **CRISTIANA PULCINELLI**