

## Il Giornale in Ateneo - Scheda 2

### **Bias cognitivi e informazione**

Di Roberto Trinchero

Nelle situazioni di vita quotidiana ci troviamo spesso a dover gestire grandi quantità di informazione e a dover prendere decisioni in tempi rapidissimi. I due elementi ovviamente confliggono: per prendere decisioni sensate occorre elaborare molteplici informazioni, ma questo richiede tempo e investimento di risorse cognitive. La nostra mente ricorre quindi a scorciatoie dette *euristiche*: non considera tutto lo spettro delle possibilità di ragionamento a disposizione ma ne esclude alcune a priori, focalizzandosi su quelle che ritiene più promettenti sulla base delle esperienze pregresse, dei ricordi immagazzinati, degli schemi interpretativi adottati nell'acquisizione, selezione e assegnazione di significato all'informazione. Questo modo di procedere a volte consente di prendere buone decisioni (si pensi al giudizio dell'esperto in un determinato ambito, che si focalizza subito sugli elementi rilevanti della situazione sotto esame, trascurando gli altri), altre volte conduce a decisioni del tutto discutibili. In questo secondo caso si parla di *bias cognitivi*, ossia distorsioni del giudizio che portano a errori sistematici nelle decisioni. L'origine del termine si può far risalire al testo di Amos Tversky e Daniel Kahneman *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* (1974), che descrive le ricerche dei due studiosi sui modi in cui gli esseri umani prendono le loro decisioni in contesti dominati dall'incertezza e con risorse limitate in termini di tempo, informazioni e capacità cognitive. Per queste ricerche Kahneman ha ricevuto il premio Nobel per l'Economia nel 2002.

I bias cognitivi dimostrano che non sempre le scelte delle persone seguono principi di razionalità, ma sono spesso dettate da meccanismi cerebrali profondi che aggirano riflessività e approccio razionale in favore di scorciatoie istintive che minimizzano l'investimento di tempo e risorse.

### **1. Bias cognitivi e informazione, giornalistica e scientifica**

I bias cognitivi sono un problema per chiunque voglia informarsi, sia allo scopo di farsi un'idea sensata di un argomento o evento attraverso l'*informazione giornalistica*, sia allo scopo di costruire un sapere scientificamente fondato su un tema di ricerca attraverso l'*informazione scientifica*. Abbiamo visto nella scheda precedente (01 – Valutare la qualità dell'informazione in Rete) come un elemento chiave per costruire una buona rappresentazione - giornalistica o scientifica - della realtà, sia quello di selezionare buona informazione su cui basare il proprio approfondimento. Il secondo elemento chiave è assegnare un significato corretto all'informazione a disposizione, ed è qui che intervengono i bias cognitivi. Nella presente scheda ne prenderemo in considerazione alcuni che possono impattare sulla fruizione dell'informazione giornalistica o scientifica (Korteling, Toet, 2021). In particolare, cercheremo di sottolineare come, se nella fruizione dell'informazione giornalistica il rischio della mancata consapevolezza dei propri bias è quello di costruirsi un'immagine distorta ma probabilmente innocua di un dato, un fatto, un evento, nella fruizione dell'informazione scientifica cadere vittima dei propri bias cognitivi significa far decadere la "scientificità" delle conclusioni costruite sulla base di quell'informazione, che diventano totalmente arbitrarie e non differenti da quelle che potrebbero essere ottenute applicando il mero senso comune.

### **1.1. Il bias di ancoraggio (*anchoring bias*)**

La prima esperienza che facciamo con una data cosa influenza pesantemente l'idea che ci facciamo della cosa stessa e costituisce il punto di "ancoraggio" del giudizio che produciamo sulla cosa stessa. Ad esempio, quando si cerca in Rete il prezzo di un prodotto, il primo prezzo trovato (a prescindere che sia realistico o meno) diventa il prezzo di riferimento, quindi tutti gli altri prezzi trovati successivamente verranno parametrati con questo. Ovviamente questo meccanismo non vale solo per i prodotti: nella fruizione dell'informazione giornalistica, l'idea che ci facciamo di un evento, di un personaggio, di un gruppo o di un partito politico risente dell'ancoraggio dato dalla prima esperienza, diretta o indiretta, che abbiamo avuto con esso. In maniera analoga, nella fruizione dell'informazione scientifica il primo articolo scientifico che leggiamo su un argomento che non conosciamo è quello che ci fornisce elementi interpretativi che condizionano i significati che assegniamo a ciò che leggiamo dopo.

### **1.2. Il bias emotivo (*emotion bias o affect heuristic*)**

Questo bias si riferisce al fatto che siamo più portati a prestare attenzione a un fatto che ci tocca emotivamente, ad esempio un atto criminoso compiuto su persone inermi, e l'emozione generata dall'evento incide in maniera rilevante anche sulle nostre opinioni e decisioni. Se accade un delitto particolarmente efferato, le persone, sull'onda emotiva, saranno più portate a pensare che sia necessario ricorrere a pene più severe e azioni drastiche contro i criminali, perché l'evento tocca direttamente la loro parte emotiva, e questo può influenzarne anche scelte di voto, di consumo, di vita (es. vivere in un quartiere anziché in un altro). Il bias emotivo coinvolge anche l'informazione scientifica: articoli che annunciano scoperte "a effetto" o che toccano i nostri sistemi di credenze (es. una cura promettente contro il cancro o gli effetti collaterali di un vaccino) tendono ad avere più attenzione mediatica e quindi ad avere maggiore circolazione, soprattutto tra i novizi.

### **1.3. Il bias di incertezza (*ambiguity bias*)**

La gestione dell'incertezza richiede uno sforzo cognitivo non indifferente. Le persone tendono quindi preferire le alternative chiare, non problematiche. Questo può portare a scartare tutte le alternative "non nette": si tende a scegliere ciò che è "bianco" o ciò che è "nero" solo perché non si è in grado di gestire le situazioni in cui le cose sono "in parte bianche" e "in parte nere". Questo può portare a rigettare l'informazione che tende a problematizzare le questioni a favore di quella che polarizza le opinioni (o "tutto bianco" o "tutto nero"), perché più facilmente gestibile, con un conseguente effetto di polarizzazione del dibattito sui media. Articoli, giornalistici o scientifici, che giungono a conclusioni nette e poco problematiche tendono quindi ad incontrare maggiori favori nel pubblico dei fruitori rispetto ad articoli che presentano situazioni maggiormente problematizzate.

### **1.4. Il bias di appartenenza a un gruppo (*in-group bias*)**

Le persone tendono a definirsi anche in relazione alla loro appartenenza a un gruppo sociale di riferimento (famiglia, gruppo amicale, colleghi, tifoseria, gruppo di interesse,

gruppo etnico, ...). Tale appartenenza costituisce parte della loro identità sociale e ha spesso un preciso significato emozionale (“noi”, contrapposto a “loro”). In situazioni di minaccia o di critica, questo le porta a difendere istintivamente il proprio gruppo di riferimento (*in-group*) rigettando le colpe di eventi negativi su gruppi esterni (*out-group*). Ad esempio, è più difficile prendere le distanze da atti illegali compiuti da persone appartenenti al proprio gruppo di riferimento mentre è molto più facile accettare che quegli atti li compiano altri gruppi. In aggiunta, la paura di non essere ben visti dal proprio gruppo può portare a non assumere posizioni critiche verso il gruppo stesso anche quando ci si rende conto che in esso vi sono dei problemi. Sul piano dell'informazione scientifica, questo bias può portare gli studiosi a prendere in considerazione solo le pubblicazioni prodotte da altri studiosi appartenenti al proprio gruppo di riferimento, non aprendosi alla lettura di pubblicazioni prodotte da studiosi afferenti a paradigmi differenti.

### **1.5. L'effetto gregge o effetto carrozzone (*groupthink* o *bandwagon effect*)**

Questo effetto si verifica quando si è portati a pensare che un comportamento, una scelta o un atteggiamento siano corretti solo perché vengono adottati da tante persone (“lo fanno tutti”), a prescindere dal fatto che vi siano o meno buone ragioni alla base (“se non fosse la scelta migliore, gli altri non l'avrebbero presa”). Questo effetto porta alla diffusione delle mode e in generale al conformismo sociale nel costruire opinioni e nell'intraprendere scelte. Sul piano dell'informazione scientifica questo può portare a “mode” di ricerca (ad esempio, fare ricerca nel proprio ambito di competenza sui sistemi di intelligenza artificiale solo perché in quel momento “ne parlano tutti”, senza che vi sia un'effettiva necessità di ricerca in quell'ambito su quel tema).

### **1.6. Il bias di impegno (*commitment bias*)**

Questo bias rende difficoltoso tornare sulle proprie posizioni, anche quando tutte le informazioni a nostra disposizione dicono che queste sono errate. Se ad esempio scegliamo di andare al cinema a vedere un determinato film e ci accorgiamo dopo pochi minuti che è noioso e non incontra le nostre aspettative, un comportamento razionale sarebbe quello di alzarci ed andarcene, occupando il nostro tempo in qualcosa di migliore. La maggior parte delle persone invece rimane a vedere il film fino alla fine, perché ha già pagato il biglietto e non vuole accettare la perdita economica, non vuole ammettere di aver sbagliato la scelta e cerca nel seguito del film elementi in grado di giustificarla. Pur di rimanere coerenti con la loro prima scelta le persone affrontano un disagio ed esaltano pregi trovati ad hoc, sminuendo difetti chiaramente visibili. In breve, le persone tendono a razionalizzare e difendere a oltranza le scelte fatte anche se tali scelte sono state impulsive oppure sono state prese in presenza di gravi lacune informative. Sul piano dell'informazione scientifica, questo significa per gli studiosi non tornare sulle posizioni espresse in ricerche e pubblicazioni precedenti anche laddove le ricerche successive dimostrassero i limiti di quelle posizioni.

### **1.7. Il bias di conferma (*confirmation bias*)**

Questo bias si riferisce alla tendenza a cercare conferme alle proprie convinzioni preesistenti (ricerca selettiva delle prove) e a ignorare o rifiutare esplicitamente informazioni che le contraddicono. Le persone tendono ad assegnare significato alle

informazioni esperite sulla base di *come vorrebbero che fosse la realtà*, più che su *come è effettivamente la realtà*, proteggendosi così da *dissonanze cognitive*, ossia informazioni che contraddicono il proprio modo di pensare e che obbligano a fare uno sforzo per ristrutturarlo (quando non ad abbandonarlo del tutto), con un conseguente rischio per la persistenza della propria identità e per l'immagine di sé offerta al gruppo sociale di riferimento. Sul piano dell'informazione scientifica, questo significa prendere in considerazione dati e risultati di ricerca solo quando confermano le nostre ipotesi di partenza, ignorando dati e risultati che invece le mettono in discussione.

### **1.8. L'effetto alone (*halo effect*)**

Nel giudicare le persone possiamo avere una visione globale oppure prendere a riferimento un solo tratto di esse, che ci ha particolarmente colpito o che riteniamo, senza alcuna buona ragione, particolarmente rappresentativo dell'intera persona, ignorandone tutti gli altri. Questo bias viene detto *effetto alone*: un tratto della persona mette in secondo piano gli altri. Ad esempio, si proietta la bravura nella sua professione di un professionista (imprenditore, calciatore, medico, ...) anche su altri tratti della sua personalità o della sua competenza, che con questa bravura non sono per nulla correlati. Sul piano dell'informazione scientifica questo significa dare autorevolezza su un tema a un autore solo perché l'alone della sua autorevolezza su altri temi, che c'entrano poco con il primo, ci fa pensare che sia così.

### **1.9. Il bias di ripetizione (*illusory truth effect*)**

La ripetuta esposizione a uno stimolo cambia l'atteggiamento dei soggetti verso lo stimolo stesso (*mere exposure effect*) e, se lo stimolo viene presentato positivamente, questo verrà reso più attraente agli occhi dell'osservatore, soprattutto se questi non ha un atteggiamento precedente nei confronti dello stimolo o questo atteggiamento è già positivo. Superare una certa frequenza di esposizione provoca però l'effetto opposto: se uno stimolo diventa eccessivamente abituale tende a perdere parte del suo potenziale attrattivo e viene progressivamente ignorato. L'effetto di questo bias è anche quello di portare le persone a credere che un'informazione falsa sia vera solo perché quell'informazione viene ripetuta tante volte e questo accade anche quando le persone sanno già da prima dell'esposizione che quell'informazione è falsa. Sul piano dell'informazione scientifica questo significa prendere per veri asserti che in realtà non sono stati mai dimostrati, ma che tutti ritengono veri per definizione, perché da anni vengono ripetuti in una molteplicità di pubblicazioni, senza che nessuno si sia mai preoccupato di metterli a controllo teoretico o empirico.

### **1.10. Il bias di attribuzione (*attribution bias o fundamental attribution error*)**

Questo bias si riferisce alla tendenza ad attribuire la causa di un comportamento a caratteristiche personali o alla situazione a seconda del fatto che il comportamento sia il nostro o quello degli altri e se sia positivo o meno. Se il giudizio è espresso da chi agisce, si tende a porre l'attenzione su se stessi se il comportamento è positivo (es. "Ho evitato l'incidente") o sulla situazione se è negativo (es. "Si sono rotti i freni") (*self-serving bias*). Se è espresso da chi osserva l'azione si tende a trarre conclusioni basandosi su caratteristiche personali senza considerare la situazione (es. "Se l'incidente è stato

causato da una donna è perché le donne non sanno guidare, non perché si sono rotti i freni”). Sul piano dell’informazione scientifica, il bias è visibile nella carenza di autocritica da parte dei ricercatori sui possibili errori che loro stessi potrebbero aver compiuto nel condurre il loro studio, imputando a fattori esterni problemi che invece andrebbero imputati ai limiti del loro disegno di ricerca.

### **1.11. Il bias di causazione illusoria (*illusory correlation o illusory causation*)**

Questo bias si riferisce alla tendenza a stabilire l’esistenza di un rapporto causale tra due o più eventi solo perché questi variano insieme, anche per motivi che non c’entrano nulla con la causazione. Spesso i territori che vedono una maggior presenza di cicogne hanno anche alti tassi di natalità, ma questo ovviamente non vuol dire che i due eventi siano legati da un rapporto causale: le cicogne nidificano in zone rurali e le zone rurali sono quelle che spesso hanno tassi di natalità più alti. Sul piano dell’informazione scientifica questo bias è visibile quando vengono tratte conclusioni che fanno supporre rapporti causali tra fattori quando lo studio condotto non è pensato per rilevare causazioni ma semplici covariazioni tra fattori.

### **1.12. Il bias del giudizio retrospettivo (*hindsight bias*)**

Questo bias si riferisce al fatto di formulare giudizi “a posteriori”, ossia quando si sa già cosa è successo e l’informazione a disposizione rende apparentemente facilmente prevedibile il corso degli eventi passati. Ad esempio, è facile dire a posteriori, ossia *dopo*, “Perché non è stato imposto prima il lockdown durante la pandemia? Avrebbe risparmiato migliaia di vite umane!” quando gli effetti della pandemia si sono già rivelati. Molto più difficile è prendere la decisione a priori, ossia *prima*, quando gli effetti della pandemia non sono ancora pienamente noti. L’apparente ovvietà del giudizio retrospettivo porta gli individui a sovrastimare le proprie capacità previsive e a giudicare incompetenti i decisori istituzionali, che invece si sono trovati a prendere quella decisione in una condizione informativa molto differente. Sul piano dell’informazione scientifica questo bias è visibile quando si cerca di dare una spiegazione “a posteriori” ai dati raccolti, senza aver dichiarato le proprie ipotesi di partenza prima di rilevare i dati e questa spiegazione a posteriori ha più la parvenza di una giustificazione *ex-post* di ciò che è stato osservato più che una vera spiegazione scientifica.

### **1.13. Il bias dell’ovvietà (*curse of knowledge*)**

Questo bias si riferisce al fatto che ciò che noi riteniamo ovvio ci sembra debba essere ovvio anche per gli altri. È un bias che sottolinea la difficoltà di vedere le cose dal punto di vista degli altri, pensando che il nostro punto di vista, le nostre preconoscenze e il nostro modo di ragionare, siano patrimonio anche degli altri e non solo di noi stessi. Ad esempio, se leggendo una notizia ci facciamo una certa idea dell’evento, dei protagonisti e delle cause, ci sembra ovvio che anche le altre persone che leggono la stessa notizia debbano farsi la stessa idea. Sul piano dell’informazione scientifica questo bias si vede quando nei rapporti di ricerca mancano informazioni che vengono date per scontate dai ricercatori (ad esempio gli strumenti utilizzati per rilevare i dati) e questa carenza non consente la controllabilità dei risultati.

## 1.14. Il bias di regolarità (*clustering illusion*)

Questo bias raggruppa un insieme di effetti accomunati dal fatto che le persone vedono regolarità e intenti sistematici anche dove regolarità e intenti non esistono. Nella *pareidolia*, le persone vedono figure precise in macchie di colore o nelle nuvole, quando queste figure sono solo frutto di disposizioni casuali o del funzionamento ricostruttivo della loro percezione. Nell'*errore aneddótico* (*anedoctal fallacy*) le persone usano la loro limitata esperienza personale per trarre conclusioni radicali su un determinato argomento, ignorando altri dati fattuali che portano a conclusioni opposte (“ho visto con i miei occhi che...”). Nell'*illusione di validità* (*illusion of validity*) le persone credono di vedere nelle informazioni a disposizione regolarità e coerenze e saltano subito alle conclusioni (“è così! Si vede!”), senza preoccuparsi di raccogliere informazioni su ciò che non si vede e reinterprestando eventuali dati successivi in funzione della regolarità ipotizzata e ritenuta già vera a prescindere. L'effetto complessivo è il bias di regolarità (*clustering illusion*): il nostro cervello individua in elementi sparsi di realtà delle sistematicità regolari, dette “pattern”, attraverso le quali giunge frettolosamente a sommarie conclusioni. Spesso però queste sistematicità non esistono e sono solo il frutto di una sovraimposizione delle nostre aspettative alla realtà. Sul piano dell'informazione scientifica questo bias si vede quando si giunge troppo rapidamente alle conclusioni di uno studio senza aver analizzato interpretazioni alternative dei dati.

## 2. Come (cercare di) non cadere in trappola: acquisire consapevolezza dei bias cognitivi

Vi sono numerose situazioni in cui questi effetti si presentano in modo combinato, interagiscono tra di loro e si rafforzano a vicenda. Se seguite i dibattiti sui social, troverete ampi e variegati esempi dei bias precedentemente descritti e delle loro combinazioni. Fenomeni quali il non credere a informazioni ampiamente documentate e dati fattuali precisi, pensare che la realtà sia l'esito di complotti e l'informazione il frutto di azioni manipolative con scopi precisi, derivano spesso dall'esercizio coordinato e coerente di questi bias. Ad esempio, quando accade un evento importante, che riceve molta attenzione mediatica e stimola la produzione di informazione giornalistica, il soggetto si costruisce un'idea di ciò che è successo sulla base della prima impressione che ha avuto di quell'evento, dell'impatto emozionale che ne ha ricevuto, dell'influenza che alcuni tratti salienti della situazione e dei personaggi coinvolti hanno su di lui. L'idea che ha costruito è semplice e non lo obbliga a fare i conti con margini di incertezza, è compatibile con le proprie visioni del mondo, viene rafforzata dal proprio gruppo di riferimento ed è un'idea condivisa da molti. Il soggetto cerca intenzionalmente altre informazioni che la confermano la sua idea e ignora sistematicamente quelle che la smentiscono, bollandole come frutto di complotti e manipolazioni. Anche quando la sua idea tenda a vacillare sulla base di nuove informazioni, sceglie comunque di sostenerla per non dover dire “Ho sbagliato tutto”. Più la ripete a se stesso e agli altri e più la sente ripetere, più diventa credibile. Avere la sensazione di averla scoperta (mentre altri non lo hanno fatto) alimenta la sua autostima e ogni volta che viene in contatto con nuovi dati vede in quei dati manifestazioni della propria idea. Sulla base di quell'idea, assegna giudizi retrospettivi che – proprio perché retrospettivi – la confermano. Gli sembra ovvio che le cose stiano così e si stupisce che gli altri non vedano “la realtà” e le regolarità che presenta.

Per acquisire consapevolezza dei propri bias e di come questi abbiano un peso nella fruizione dell'informazione giornalistica e scientifica è necessario quindi fare un'operazione metacognitiva (ossia di cognizione sulla cognizione) che ci porti a riflettere sistematicamente sulle nostre posizioni per non prendere decisioni impulsive e affrettate. Una via possibile è ad esempio quella di costruire sistemi di *warnings* (ossia avvisi, segnali di allerta) mentali che ci mettano in guardia dalle trappole in cui la nostra mente tende a farci cadere. Questo può essere fatto tenendo a mente, ripetendo frequentemente e applicando sistematicamente nell'analisi dell'informazione e nella presa di decisioni relative, elenchi di "regole" del tipo:

1. La prima impressione può essere ingannevole, quindi sospendi il giudizio e rivedila alla luce delle informazioni che vengono dopo (contrasta il bias di ancoraggio).
2. Non esprimere un pensiero impulsivamente, aspetta che l'emozione che l'ha generato sia svanita (contrasta il bias emotivo).
3. Le cose non sono mai tutte bianche o tutte nere: c'è sempre un po' di nero nel bianco e un po' di bianco nel nero (contrasta il bias di incertezza).
4. Mettiti nei panni di chi è diverso da te e cerca di vedere il mondo come lui lo vede; più è diverso e più opportunità avrai di imparare (contrasta il bias di appartenenza a un gruppo).
5. Tutte le persone possono sbagliare, da sole o insieme, e sei una persona anche tu (contrasta l'effetto gregge).
6. Se senti di aver sbagliato, puoi anche cambiare idea e dire che ti sei sbagliato; se non senti di aver sbagliato considera l'idea di poterlo fare (contrasta il bias di impegno).
7. L'informazione che ti dà ragione non ti fa crescere, quindi cerca quella che ti dà torto (contrasta il bias di conferma).
8. Informati sugli aspetti della situazione che non conosci, prima di dare un giudizio basandoti su quelli che conosci (contrasta l'effetto alone).
9. Una bugia è sempre una bugia anche se viene detta da un miliardo di persone (contrasta il bias di ripetizione).
10. Puoi anche accettare che gli altri siano meglio di te: non toglie nulla alle tue capacità (contrasta il bias di attribuzione).
11. Le cose non sono quelle che sembrano: l'apparenza inganna, per questo hai bisogno di più informazione per esprimere un giudizio (contrasta il bias di causazione illusoria).
12. Se sai già cosa succederà, dillo prima che l'evento accada, altrimenti accetta di non saperlo (contrasta il bias del giudizio retrospettivo).
13. Quello che è scontato per te non è scontato per tutti: tu non sei un campione rappresentativo degli altri esseri umani, quindi non aspettarti che loro ragionino come te (contrasta il bias di ovvietà).
14. Il caso agisce più spesso di quanto tu creda: ciò che vedi è la tua interpretazione della realtà, non la realtà stessa (contrasta il bias di regolarità).

Questi precetti, applicati sistematicamente e con convinzione, aiutano nella costruzione di un atteggiamento maggiormente critico e obiettivo verso l'informazione - giornalistica o scientifica - a disposizione e verso il proprio modo di esperirla, elaborarla, usarla per trarre conclusioni e prendere decisioni.

## Riferimenti bibliografici

Korteling, J.E., Toet, A., 2021. *Cognitive Biases*. In: Della Sala, S. (Ed.), *Encyclopedia of Behavioral Neuroscience*, vol. 3. Elsevier, pp. 610–619.

Tversky, A., Kahneman, D. (1974), Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, *Science*, New Series, Vol. 185, No. 4157. (Sep. 27, 1974), pp. 1124-1131.

## Traccia per l'attività in aula

1. Proponete agli studenti di riflettere su situazioni di vita quotidiana per riconoscere e acquisire consapevolezza dei propri bias cognitivi, chiedendo di compilare, a coppie o gruppi di tre, una tabella come la seguente, in cui inserire esempi di situazioni di vita quotidiana in cui le persone cadono nelle “trappole” dovute ai bias cognitivi.

N.	Bias cognitivo	L'ho sperimentato personalmente in questa situazione:	Ho visto persone che secondo me vi sono cadute in questa situazione:
1	Bias di ancoraggio		
2	Bias emotivo		
3	Bias di incertezza		
4	Bias di appartenenza a un gruppo		
5	Effetto gregge		
6	Bias di impegno		
7	Bias di conferma		
8	Effetto alone		
9	Bias di ripetizione		
10	Bias di attribuzione		
11	Bias di causazione illusoria		
12	Bias del giudizio retrospettivo		
13	Bias dell'ovvietà		
14	Bias di regolarità		

Dopo aver compilato la tabella attivate una discussione in aula in cui ciascun gruppo descrive brevemente agli altri studenti le situazioni trovate. Ci sono situazioni tipiche in cui operano i bias cognitivi? Quali sono? Quando i bias in cui cadono i soggetti vengono scoperti, qual è la reazione dei soggetti che ci sono caduti?

2. I giornalisti sono immuni dai bias cognitivi? Chiedete agli studenti di consultare i quotidiani online e cercare articoli in cui si esprimono opinioni che possono essere direttamente imputate all'azione di uno o più bias cognitivi, illustrando gli esempi ai compagni.

3. I ricercatori di professione sono immuni dai bias cognitivi? Selezionate un articolo scientifico in cui, secondo voi, gli autori potrebbero essere caduti vittime di uno o più dei bias indicati. Proponetelo agli studenti e chiedete di leggerlo, individuando il bias o i bias in questione e discutendolo con l'aula.

**4.** Chiedete agli studenti di trovare essi stessi un articolo scientifico su un determinato tema da voi proposto, di leggerlo attentamente e di individuare eventuali bias cognitivi in cui sono caduti i ricercatori, costruendo anche suggerimenti di ricerca per i ricercatori stessi.