

Speciale B&P

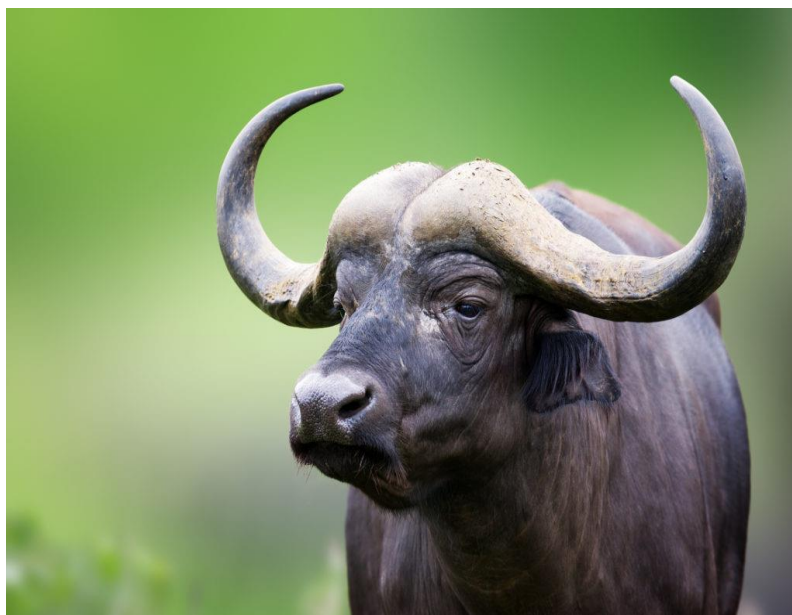
FAKE NEWS E DIRITTO

LA "BUFALA" CHE DECIDE IL PROCESSO

PIRATES VS. GLOBAL WARMING

LA SCIENZA E' DEMOCRATICA?

IL NOSTRO APPROCCIO



LA "BUFALA" CHE DECIDE IL PROCESSO

Basta guardare alla storia giudiziaria degli ultimi anni per vedere come – troppo spesso – autentiche "bufale" abbiano trovato ascolto da parte di alcuni giudici, spesso indotti da consulenti tecnici che mascherano da conclusioni scientifiche propri convinzioni personali, laddove altri hanno invece mantenuto un rigoroso approccio scientifico. Ad esempio, alcuni Tribunali hanno:

- sostenuto interpretazioni della normativa ambientale **forzate e contrarie alle evidenze scientifiche ed alle prassi internazionali** (es. i criteri di classificazione dei rifiuti pericolosi, particolarmente per le classi di pericolo riguardanti la ecotossicità e la natura irritante o corrosiva dei rifiuti);
- adottato, in materia di sicurezza sul lavoro, un approccio unilaterale alla ricostruzione delle cause degli incidenti, basato su una sorta di **equazione implicita** per la quale, se un incidente si è verificato, vi sarebbe, sempre e comunque, una responsabilità del datore di lavoro;
- accettato un approccio simile anche con riferimento alla eziologia di talune **malattie professionali**, ad esempio con riferimento ai traumi da movimenti ripetuti;
- ordinato alle autorità sanitarie di somministrare cure o procedere a sperimentazioni **al di fuori dei rigorosi protocolli** che la scienza medica e gli istituti scientifici anche internazionali hanno stabilito per adottare queste decisioni (es. la cosiddetta "terapia Di Bella");
- riconosciuto indennizzi in situazioni nelle quali **non vi era alcuna evidenza scientifica di un nesso causale** (es. la presunta, ma inesistente, relazione causale tra alcuni vaccini e l'autismo);
- ristorato il **turbamento emotivo** pur riconoscendo che non esiste, nella vasta comunità scientifica, la dimostrazione della nocività della condotta fonte del turbamento (stazioni radio base per la telefonia mobile).

NON SOLO ALCUNI TRIBUNALI

Il fenomeno ha dimensioni che vanno ben oltre alcune aule di giustizia. Basti pensare, ad esempio, che pochi anni fa lo stesso Parlamento (tutto il Parlamento), decise di sostenere una rilevante spesa per procedere con la sperimentazione della cosiddetta "terapia Vannoni". Lo fece pur conoscendo le diverse autorevoli opinioni di buona parte della comunità scientifica. Gli esiti della vicenda sono noti e non è questa la sede per riaprire il dibattito. Ma si possono ricordare, allo stesso modo, alcune Autorità sanitarie regionali che hanno investito risorse pubbliche per promuovere pratiche come l'omeopatia le quali, a differenza di altre cure sempre non convenzionali (come la fitoterapia), sono prive di una riconosciuta base scientifica. Orbene, fermo restando che nessuno può mettere in discussione la libertà di cura, da intendersi nella sua più ampia accezione anche come libertà di scegliere se sottoporsi a cure scientificamente validate o ad altri tipi di rimedi, sarebbe tuttavia auspicabile che le Istituzioni investissero le limitate risorse economiche soltanto in quei trattamenti che possano dirsi scientificamente validati.



LE RAGIONI DELLA DIFFUSIONE DI ATTEGGIAMENTI ANTI-SCIENTIFICI

Sono molteplici e non tutte semplici da individuare. In alcuni casi si tratta del desiderio di compiacere strati significativi della popolazione, che "crede" nell'efficacia di determinati trattamenti e vorrebbe perciò vederli riconosciuti (e conseguentemente pagati) dallo Stato. In altri vi è un errore metodologico fondamentale: quello di **cercare soltanto conferme alle proprie ipotesi iniziali e non, invece, soprattutto smentite delle medesime**, come un corretto metodo scientifico impone.

Gli psicologi chiamano questo atteggiamento "**bias di conferma**" ("**bias**" in inglese vuol dire "**pregiudizio, preconetto**"), un atteggiamento che il grande storico Carlo Cipolla definirebbe come "stupido", in quanto controproducente per se stessi e per gli altri¹.

In parallelo, biologi ed evolucionisti hanno da tempo dimostrato che l'uomo è naturalmente portato a cercare una o più cause per qualsiasi evento e si sforza sempre di **attribuire a qualcuno la "colpa" di ogni avversità**². Questo atteggiamento – che gli scienziati chiamano **intenzionale** – ha precise motivazioni ancestrali: serviva agli uomini primitivi come meccanismo utile alla sopravvivenza, in quanto atto ad accelerare la capacità di decidere in circostanze pericolose e situazioni sociali cruciali.

Siamo biologicamente programmati ad attribuire intenzioni ad entità esterne a noi³, mentre invece **nel mondo biologico** – dunque nella vita reale – **il caso è la regola, mentre la causalità rappresenta un'eccezione**, importante, ma pur sempre un'eccezione⁴.

Questo è quanto ci dicono gli scienziati, ma noi il più delle volte – istintivamente – non siamo d'accordo. I giuristi e soprattutto i giudici sono portati – per deformazione professionale – alla **ricerca ad ogni costo di cause e di colpevoli**; e non amano la figura giuridica del "**caso fortuito**", in presenza del quale l'art. 45 del codice penale esclude la punibilità.

¹ CIPOLLA Carlo, *Allegro ma non troppo*, il Mulino, 1988, pp. 67-69: "*Le azioni del bandito seguono un modello di razionalità. ... Il fatto invece che l'attività ed i movimenti di una creatura stupida siano assolutamente erratici e irrazionali ... rende la difesa problematica. ... Col sorriso sulle labbra, come se compisse la cosa più naturale del mondo, lo stupido comparirà improvvisamente a scatafasciare i tuoi piani, distruggere la tua pace, complicarti la vita ed il lavoro, farti perdere denaro, tempo, buonumore, appetito, produttività – e tutto questo senza malizia, senza rimorso, e senza ragione. Stupidamente*".

² BONCINELLI Edoardo, *Il male. Storia naturale e sociale della sofferenza*, Mondadori, 2007, pp. 54 ss.

³ Una delle più importanti motivazioni che ci spingono a cercare (e spesso ad inventare) spiegazioni, talora del tutto improbabili, per eventi casuali è la nostra esigenza innata di controllare l'ambiente che ci circonda: è facile comprendere come ciò che è casuale non possa essere controllato e perciò non ci piaccia: cfr. sul punto MLODINOW Leonard, *La passeggiata dell'ubriaco. Le leggi scientifiche del caso*, Rizzoli, 2009, pp. 214-220.

⁴ "*L'uomo deve infine destarsi dal suo sogno millenario per scoprire la sua completa solitudine, la sua assoluta stranezza. Egli ora sa che, come uno zingaro, si trova ai margini dell'Universo in cui deve vivere. Un Universo sordo alla sua musica, indifferente alle sue speranze, alle sue sofferenze, ai suoi crimini*" (MONOD Jacques, *Il caso e la necessità. Saggio sulla filosofia naturale della biologia contemporanea*, EST Mondadori, 1970, p. 165. Jacques Monod è stato Premio Nobel per la medicina nel 1965).

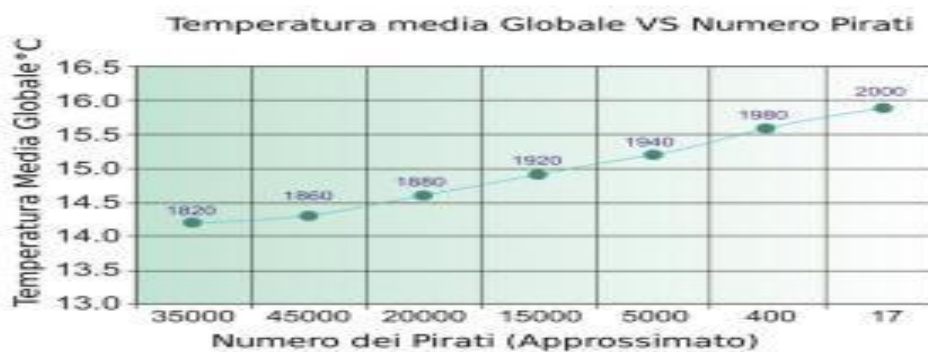


PIRATES & GLOBAL WARMING

La pericolosità di questo atteggiamento è notevolmente acuita dalla diffusa ignoranza - purtroppo assai comune fra i giuristi - di basilari regole matematiche, statistiche e scientifiche. Il cocktail di questi due aspetti - il "bias" di conferma e l'ignoranza numerico-scientifica - può essere micidiale: quando si dimenticano, contemporaneamente, le varie prudenze suggerite dalle leggi della biologia e da quelle della statistica (i due mondi governati dal caso), un **clamoroso errore giudiziario** è spesso alle porte.

Immaginiamo ora che qualcuno ci mostri il grafico sotto riportato. Esso mostra (sulla base di dati numerici di per se inconfutabili) come, **negli ultimi due secoli, l'aumento della temperatura del pianeta è andato di pari passo** - secondo una relazione lineare - **con la diminuzione del numero dei pirati che frequentano mari ed oceani**.

A nessuna persona di buon senso verrebbe in mente che questa **correlazione statistica** implichi anche una **relazione causale**. Nessuno, in altre parole, penserebbe che la riduzione dei pirati sia la causa dell'aumento della temperatura (né, probabilmente, che l'aumento della temperatura sia la causa della riduzione dei pirati). Si tratta di due fenomeni indipendenti - penseremmo (a ragione) - che per qualche motivo esterno, o più probabilmente per nessuna ragione particolare⁵, si sono evoluti secondo una relazione (inversa, ma) uniforme.



[fonte del grafico: <https://www.albanesi.it/raziologia/errore-di-correlazione.htm>]

Eppure, in altri casi, ragioniamo proprio così: **vediamo una correlazione statistica e non ci chiediamo se possa trattarsi di un caso** (facilitato, come è ovvio, dalle leggi dei grandi numeri: in base ad esse, ciò che a priori costituisce un'evenienza assurdamente improbabile, a posteriori costituisce invece qualcosa che prima o poi, da qualche parte, doveva accadere, come la vincita del jackpot al lotto). Ciò naturalmente non significa che una dimostrata correlazione non possa nascondere, in alcuni casi, un rapporto causa-effetto.

⁵ In un mondo popolato da grandi numeri, sarebbe ben strano se alcune coincidenze molto improbabili, di tanto in tanto, non si presentassero.



LA DIMOSTRAZIONE DEL RAPPORTO CAUSA-EFFETTO

Per essere razionalmente e giuridicamente fondata, richiede tuttavia quanto meno⁶:

- a) una particolare **forza** della correlazione;
- b) una **razionale (seppure non necessariamente certa) spiegazione scientifica** del rapporto causa-effetto del quale si discute.

Nemmeno spesso ci chiediamo se – a spiegare la correlazione numerica – sia intervenuto qualche **fattore di disturbo**. Due esempi:

(1)

Se in una zona **fortemente inquinata** riscontriamo una **mortalità più elevata della media** per i tumori, subito pensiamo che i due fattori siano in **relazione causale** fra loro⁷, mentre prima dovremmo approfondire la questione. Se emergesse (si tratta di un caso recentemente verificatosi) che i morti per tumore erano effettivamente più numerosi del normale, ma **non lo erano** i malati di tumore, ciò probabilmente significherebbe che non si tratta di un effetto delle sostanze inquinanti, bensì della inadeguatezza del sistema sanitario e/o della prevenzione. Se poi – approfondendo la cosa – si vedesse che le morti in eccesso si concentrano nelle malattie tumorali (seno, colon e poche altre) per le quali una partecipazione massiccia allo screening tempestivo è decisiva rispetto alle possibilità di sopravvivenza e scopriremmo che in quella zona **l'adesione a questi screening è bassissima**, avremmo la prova che la situazione di inquinamento – pur certamente da contrastare, ma per altre ragioni – non ha alcuna seria efficacia causale sulle morti da tumore. I due fenomeni si verificano insieme, nella stessa zona, ma non sono fra loro in relazione causale. La causa delle morti eccessive da tumore è diversa.

(2)

Allo stesso modo, se noi dividiamo un grande territorio in sezioni, e studiamo, per tutti i numerosi tipi di cancro, la distribuzione statistica sulla popolazione, siamo praticamente certi di trovare molte sezioni dove vi è *"un'incidenza elevata di qualche forma di tumore, **statisticamente significativa, ma casuale**"*⁸ (accanto ovviamente ad altre sezioni dove l'incidenza è – altrettanto casualmente – molto più bassa della media!). E la situazione naturalmente peggiora ulteriormente se i confini delle sezioni nelle quali il territorio viene suddiviso sono disegnati **soltanto dopo** aver individuato su una mappa le concentrazioni dei tumori (questo è il cd. **"effetto-cecchino"**: avrò sempre un'ottima mira se sparo contro un cartellone bianco e solo dopo aver sparato disegno il bersaglio).

⁶ Cfr. al riguardo BRADFORD HILL Austin, *The Environment and Disease: Association or Causation?* in *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 1965, p. 295.

⁷ Cambierebbe qualcosa se ci venisse spiegato che **questo forte inquinamento deriva da emissioni di diossido di idrogeno?** Beh, cambierebbe solo per chi non si rendesse immediatamente conto che il diossido di idrogeno non è altro che ... acqua (H₂O, due atomi di idrogeno legati a un atomo di ossigeno).

⁸ Così MLODINOW Leonard, *La passeggiata dell'ubriaco. Le leggi scientifiche del caso*, Rizzoli, 2009, p. 213.



LA SCIENZA E' DEMOCRATICA?

A margine del dibattito sull'opportunità o meno dell'obbligo vaccinale si è sviluppata in Italia una più generale discussione su una questione davvero non semplice: la scienza è democratica? E' stato soprattutto **Roberto Burioni** a sostenere presso il grande pubblico una delle due tesi. Secondo il noto scienziato del San Raffaele, "la scienza non è democratica", perché in ogni suo settore (ad esempio quello dei vaccini) l'opinione degli esperti – una volta verificato il consenso nella comunità scientifica – deve senza incertezze prevalere su quella di chi non ha studiato la materia. A questa tesi sono state opposte numerose critiche, fra loro non sempre omogenee. Si è così sostenuto che un controllo dell'opinione pubblica sul lavoro degli scienziati è importante. E si è insistito sulla necessità di una comunicazione rispettosa e paziente verso le apprensioni e le paure del pubblico.

Chi ha ragione?

Premessa di metodo: il dibattito sulla democraticità della scienza non è un dibattito scientifico. E' un dibattito politico. E come spesso accade in politica, sono fondamentali le **definizioni**, in questo caso quella di **democrazia**. Due tesi a confronto.

(I)

Secondo una concezione della democrazia, essa consisterebbe nella **regola della maggioranza** come criterio generale per adottare tutte le decisioni che interessano la collettività. Se questa concezione di democrazia fosse esatta, Roberto Burioni avrebbe senz'altro ragione: la scienza non è democratica. Le valutazioni di rischio sulla base delle quali importanti decisioni pubbliche devono essere adottate spettano alla comunità scientifica e non possono certamente avvenire sulla base di un referendum o di qualsiasi altro sistema di valutazione del consenso nel pubblico generale.

(II)

Tuttavia, i giuristi hanno da tempo chiarito che, nei moderni stati costituzionali, opera una **concezione sofisticata** della democrazia, non basata sulla generale applicazione, in ogni ambito, delle regola di maggioranza. Vi sono del resto, in primo luogo, **numerose decisioni che** – in una democrazia costituzionale – **la maggioranza non può prendere**: nemmeno se si esprime con il voto, in un referendum o attraverso i propri rappresentanti in Parlamento. Si tratta, per esempio, di tutte le decisioni che discriminano una minoranza, sulla base delle idee politiche, della religione o di altro. "In nessun caso", poi, secondo la nostra Costituzione, la legge può adottare (nemmeno se approvata all'unanimità) decisioni tali da pregiudicare la "dignità della persona". Lo stesso strumento del referendum non può trovare applicazione in una serie di ambiti, ad esempio nella materia fiscale o in quella dei trattati internazionali. Ed ancora, la maggioranza dei cittadini non può decidere se un imputato sia colpevole o innocente, né quale pena sia la più appropriata in un caso singolo: si tratta infatti, in questo caso, di decisioni che competono ai giudici. Bisogna ovviamente prestare molta attenzione: questi casi sono numerosi, ma sono pur sempre **eccezioni rispetto al principio di maggioranza**, che senza dubbio rimane la più rilevante conquista democratica. Essi devono quindi avere una giustificazione molto solida e non possono essere estesi al di fuori degli ambiti nei quali tale giustificazione li rende inevitabili. E l'essenza di una democrazia sofisticata consiste proprio nella capacità di attribuire ogni tipo di decisione al livello e agli ambiti più appropriati.



DOVE SI COLLOCA, IN QUESTA CONCEZIONE SOFISTICATA DI DEMOCRAZIA, LA SCIENZA?

Questa domanda è di cruciale importanza nelle società moderne, ed occorre quindi prestare molta attenzione e saper distinguere due fasi.

La valutazione del rischio

In questa prima fase la regola di maggioranza non trova e non deve trovare applicazione: è invece determinante l'opinione della comunità scientifica.

Questa affermazione emerge chiaramente dal nostro ordinamento costituzionale, come riconosciuto dalla stessa Corte Costituzionale, ad esempio con la sentenza n. 116/2006 secondo la quale:

"l'imposizione di limiti all'esercizio della libertà di iniziativa economica, sulla base dei principi di prevenzione e precauzione nell'interesse dell'ambiente e della salute umana, può essere giustificata costituzionalmente solo sulla base di «indirizzi fondati sulla verifica dello stato delle conoscenze scientifiche e delle evidenze sperimentali acquisite, tramite istituzioni e organismi, di norma nazionali o sovranazionali, a ciò deputati, dato l'essenziale rilievo che, a questi fini, rivestono gli organi tecnico scientifici» (sentenza n. 282 del 2002)".

La gestione del rischio

In questa fase, invece, sarebbe improprio, per gli scienziati, pretendere di avere il monopolio del potere decisionale. Semplicemente perché gli scienziati non hanno, in questo ambito, il monopolio delle competenze. Ne occorrono anche altre, di tipo giuridico, economico e di comunicazione del rischio. Ed ha un peso anche l'orientamento della maggioranza dei cittadini.

Per la gestione del rischio, dunque, in applicazione delle regole di una democrazia sofisticata, l'opinione degli scienziati deve essere ascoltata con attenzione ed ha un ruolo significativo, ma non è necessariamente quella (democraticamente) 'giusta'. E non sempre è agevole convincere di questo gli scienziati, i quali sbagliano quando pretendono di avere il monopolio delle decisioni in tema di gestione del rischio.

Per esempio, valutare l'efficacia dei vaccini e gli obiettivi di copertura rientra nella valutazione del rischio, che compete esclusivamente alla scienza. Decidere invece se sia più appropriata la strategia dell'obbligo o quella della raccomandazione coinvolge prevalentemente profili di gestione del rischio, in merito ai quali la comunità nel suo complesso deve essere coinvolta, attraverso una politica informata e attenta.



IL NOSTRO APPROCCIO

Il nostro approccio alla professione legale si base sempre su una dettagliata analisi degli **aspetti scientifici e tecnici** dei singoli casi. E' infatti ovvio che – nelle materie di nostro specifico interesse (ambiente e sicurezza sul lavoro) – rivestono importanza decisiva per i nostri clienti:

- la garanzia che, nei procedimenti giudiziari che li riguardano, le analisi tecniche vengano compiute e le perizie tecniche vengano redatte applicando rigorosamente il **metodo scientifico**;
- la garanzia che tutto il **team di consulenti** – composto da avvocati e tecnici – proceda ad un esame coordinato del caso, tenendo conto di tutti i dettagli scientifici ed operativi.

METODO SCIENTIFICO

Tutti i professionisti di B&P ricevono un'adeguata formazione in merito ai principi del metodo scientifico ed alle corrette modalità della sua applicazione, con particolare riferimento ai problemi del **nesso di causalità** e dell'**analisi dei dati quantitativi** o delle **risultanze statistiche**.

La questione riveste la massima importanza, ad esempio, nei procedimenti dove vengono prodotte indagini epidemiologiche. Accade infatti frequentemente che ciò porti ad una valutazione impropria dei dati numerici, giungendosi in alcuni casi sino a scambiare mere correlazioni fra diversi dati con la prova di un diretto nesso causale fra un'esposizione ed un evento.

Nel settore ambientale, infatti, i dettagli numerici o chimico-analitici rivestono la massima importanza: basti pensare alle situazioni che si verificano nel settore dei **siti contaminati**, dove è spesso della massima importanza valutare – attraverso analisi quantitative – elementi di primario rilievo giuridico come la direzione della falda o l'origine dell'inquinamento.

TEAM DI CONSULENTI

Entriamo in profondità nel dettaglio tecnico e operativo dei casi, siamo abituati a studiare anche la letteratura scientifica per averne una conoscenza diretta e **ci confrontiamo con i consulenti tecnici su tutti gli aspetti pratici e operativi**.

Tale confronto non avviene soltanto dopo la lettura della relazione del C.T., ma inizia a svolgersi sin dall'inizio del suo lavoro, discutendo dell'impostazione del **quesito** e della **struttura della Relazione** (ferma ovviamente la competenza esclusiva del C.T. quanto alle conclusioni).

Abbiamo infatti verificato, con l'esperienza, che senza questo approccio coordinato le Relazioni tecniche possono essere, nel migliore dei casi, poco utili (in quanto non pertinenti rispetto al tema giuridico in discussione) e talora persino controproducenti.



PERTANTO, COERENTEMENTE CON I PRINCIPI SOPRA RIFERITI:

- sosteniamo un approccio scientifico alla soluzione dei problemi della nostra società; per questa ragione, non abbiamo mai promosso azioni giudiziarie volte ad ottenere risarcimenti od indennizzi sulla base di pregiudizi (le cd. 'bufale'), anziché di prove scientificamente valide ed appoggiamo – ad esempio in tema di utilità dei vaccini, utilizzo di OGM, cambiamento climatico e problemi ambientali in generale – le posizioni sostenute dalla comunità scientifica italiana ed internazionale;
- riteniamo, di conseguenza, aderendo al preciso orientamento della Corte Costituzionale (sentenza n. 116/2006, già citata sopra), che, nelle materie di rilevanza scientifica, le decisioni collettive e politiche non siano legittime se non seguono le valutazioni e gli orientamenti comunemente accolti dalla comunità scientifica;
- ci aggiorniamo costantemente sulle più recenti acquisizioni della scienza e dell'epidemiologia. Ad esempio, abbiamo esaminato con attenzione – per comprenderne anche il significato giuridico – i recenti studi sperimentali che hanno dimostrato l'esistenza, per tutte le sostanze cancerogene, di una dose-soglia sotto la quale non è riscontrabile l'insorgenza di alcun effetto avverso (una sintesi chiara delle risultanze di questi studi si può leggere sulla Rivista dell'Agenzia regionale prevenzione, ambiente ed energia dell'Emilia-Romagna, ARPAE: ECOSCIENZA, 2018, numero 1, p. 5);
- sappiamo bene che il diritto penale non sanziona la falsità della notizia in quanto tale, ma sappiamo anche che il diritto penale punisce pesantemente la diffusione di notizie false, ove essa comporti inganno di altri o ne alteri i comportamenti in modo tale da creare un danno;
- ci adoperiamo quotidianamente affinché questi principi teorici trovino concreta applicazione nelle aule di Tribunale e nel confronto con gli Enti e le Pubbliche Autorità, memori del giuramento con il quale, consapevoli "della dignità della professione forense e della sua funzione sociale" ci siamo impegnati "ad osservare con lealtà, onore e diligenza i doveri della professione di avvocato per i fini di giustizia e tutela dell'assistito, nelle forme e secondo i principi del nostro ordinamento".

B&P Avvocati

