GIUSTIZIA INSIEME

Processo Penale

Il caso Schwazer. Tra metodo scientifico, prova logica e libero convincimento

di Maurizio Ascione

1 marzo 2021

Il caso Schwazer. Tra metodo scientifico, prova logica e libero convincimento

di Maurizio Ascione

L'*Autore descrive le caratteristiche della legge speciale in materia di doping ed affronta poi il percorso motivazionale seguito dal Gip di Bolzano, in particolare l'approccio rigorosamente scientifico, che il giudice ha mostrato, nella disamina della vicenda a carico dello sportivo altoatesino. Emerge dal testo chiaramente come il giudice abbia inteso scrupolosamente analizzare tutte le possibili cause della positività del materiale biologico riferibile all'atleta, tenuto conto, al tempo stesso, della anomalia derivante dalla forte concentrazione di DNA nei valori delle urine di Schwazer. Il gip, nell'iter argomentativo, stigmatizza la gestione a dir poco pressapochista del materiale biologico, per palese violazione delle fondamentali regole sottese alla c.d. catena di custodia del campione destinato all'esame, essendone derivata la completa inaffidabilità del risultato oggetto della contesa, con grave pregiudizio all'immagine dell'atleta e alla credibilità di tutto il movimento olimpico, nello sport regina quale è la atletica leggera.*

Le conclusioni si apprezzano per essere espressione di analisi scientifica e specialistica della materia, dato che la soluzione della indagine penale richiedeva la precondizione della acquisizione consapevole, e poi della elaborazione responsabile, di dati e informazioni di portata metagiuridica e di particolare rilevanza. Inoltre, le conclusioni del gip sono il segno del rinnovato riconoscimento di piena dignità alla prova logica, ovvero alla ricostruzione indiretta e problematica degli avvenimenti

storici, nel difetto o nella inutilità di evidenze che non scontano eccezioni.

Il metodo scientifico contiene in sé leggi matematiche, ma poi anche leggi suscettibili di interpretazione e discussione, il che impone al giudice uno sforzo ulteriore e maggiormente responsabile, ai fini del decidere, e proprio qui è possibile meglio saggiare il profilo del libero convincimento. Il contrasto e la opinabilità delle regole cautelari di settore non dovrebbero, di per sé, costituire motivo di denegata giustizia, in materie peraltro di rilevanza assoluta, come lo sono quelle della tutela penale del diritto alla salute e alla integrità della persona, che il Costituente richiede vengano affermate senza condizioni, senza arretramenti.

Sommario: 1. L'archiviazione della indagine – 2. La catena di custodia – 3. Il metodo scientifico – 4. La prova logica – 5. Il libero convincimento del giudice.

1. La archiviazione della indagine

L'ordinanza di archiviazione del Gip presso il Tribunale di Bolzano, datata 18.2.21, interviene sulla nota vicenda, risalente al gennaio 2016, di sospetta assunzione sostanze dopanti da parte del campione di atletica leggera Alex SCHWAZER, indagato in relazione all'art. 9, co. 1, legge n. 376 del 14.12.2000 (attualmente art. 586-bis c.p.), perché questi avrebbe fatto uso di testosterone al fine di migliorare le prestazioni sportive.

Va ricordato che la tutela penale del doping, con la legge del 2000, ha trovato una propria collocazione sistematica, mediante la introduzione di una fattispecie che tende ad anticipare l'intervento giudiziario, dinanzi ad interessi di rango costituzionale, quali la salute pubblica e la integrità psico-fisica di atleti, professionisti o dilettanti, per il ricorrere inoltre della esigenza del regolare e trasparente svolgimento delle competizioni agonistiche.

E, infatti, il legislatore persegue ogni attività prodromica alla concreta assunzione della sostanza, introducendo un reato di pericolo che previene già solo il rischio della messa in circolazione dei relativi farmaci, senza attendere la l'individuazione di specifici acquirenti – assuntori**[1]**; il reato di assunzione di sostanze dopanti non si consuma, cioè, al momento dell'assunzione della sostanza vietata, in ragione del fatto che, per la natura di reato di pura condotta e di pericolo presunto, il dato della alterazione delle prestazioni agonistiche permane fino a quando la sostanza dopante è idonea a modificare le condizioni psicofisiche e biologiche dell'atleta che l'ha assunta**[2]**.

Ed è in tale contesto che il Gip di Bolzano interviene, individuando in particolare una serie di standard cautelari per la conservazione e la analisi dei campioni biologici, da cui ricavare la eventuale presenza di sostanze dopanti; ciò, evidentemente, da un lato, nell'obiettivo di

assicurare la bontà e la attendibilità del risultato tecnico di esame (ai fini poi del buon esito dell'accertamento delle responsabilità penali e civili per le condotte illecite commesse), dall'altro lato, allo scopo di garantire per primo l'atleta dal rischio di risultati falsati e pregiudizievoli della propria carriera di sportivo.

Da qui muove, dunque, quella parte della ordinanza giudiziale di Bolzano che elenca e sviscera le condizioni tecnico – prevenzionali dirette a garantire la seria ed effettiva "catena di custodia" del materiale biologico da esaminare.

Il Gip realizza un tale sforzo ricostruttivo attraverso la censura, forte, delle tante e gravi carenze nella conservazione e nella gestione del campione di urine di Schwazer, necessario per stabilire la presenza o meno nell'organismo dell'atleta della sostanza dopante testosterone.

Il campione era stato custodito presso il Centro tedesco per la ricerca preventiva sul doping della *Deutsche Sporthochschule* di Colonia, primo Osservatorio europeo per l'individuazione precoce dei metodi e dei farmaci potenzialmente dopanti.

Il Centro di Colonia si occupa di tenere contatti e cooperare con l'industria farmaceutica, ricercare in letteratura scientifica le sostanze con effetti di miglioramento delle prestazioni (anche mediante esperimenti sugli animali), valutare le domande di brevetto e gli annunci in borsa dell'industria farmaceutica, cooperare con le autorità nazionali ed europee dei farmaci, monitorare il mercato nero e i suoi sviluppi attraverso una stretta collaborazione con la polizia e le dogane.

I relativi risultati vengono trasmessi all'Agenzia Mondiale Antidoping (WADA), che decide se aggiungere una nuova sostanza alla lista delle sostanze proibite.

Tuttavia, la vicenda Schwazer del gennaio 2016 si era mostrata fin da subito dubbia, il Gip aveva riscontrato, cioè, che proprio quelle Autorità internazionali, chiamate ad elaborare tecniche e protocolli di monitoraggio e contrasto alla produzione e circolazione di sostanze dopanti, come World Anti-Doping Agency (WADA), nella specie, avevano mostrato una certa riluttanza alla collaborazione e alla implementazione del materiale istruttorio processuale, necessario ad accertare il reale svolgersi dei fatti, nell'ambito del procedimento penale a carico dello sportivo altoatesino.

Il giudice di Bolzano, all'esito del procedimento, quindi non ha potuto risparmiare pesanti critiche alla condotta processuale di WADA, a quella anche della Associazione Internazionale delle Federazioni di atletica leggera (IAAF), oltre che dello stesso laboratorio antidoping di Colonia, siccome ritenuti di aver fornito un cattivo contributo al lavoro della magistratura

italiana e di quella tedesca, ai fini dell'accertamento della responsabilità nel caso Schwazer del 2016; in una vicenda, tra l'altro, di sicuro interesse internazionale, non soltanto sportivo, in ragione della prossimità degli eventi in disamina alle Olimpiadi di Rio, e ovviamente per gli enormi interessi commerciali e pubblicitari legati al settore dello sport, e dell'atletica leggera in particolare, a livello olimpionico, laddove si assiste al concorso di atleti in grado di rendere prestazioni di portata mondiale.

2. La catena di custodia

Proprio stigmatizzando la condotta della Organizzazione internazionale anti – doping, il Gip ricava, *a contrario*, quelle regole cautelari, specifiche del settore, che occorre necessariamente adottare, al fine di garantire un affidabile, genuino, risultato sulla possibile presenza di sostanze dopanti all'interno di campioni biologici di persona dedita professionalmente (piuttosto che come dilettante) ad una certa disciplina sportiva.

La disamina del giudice di Bolzano è dunque chiara manifestazione di un approccio "scientifico" all'istruttoria processuale**[3]**, in una materia, come quella del doping, dove non è possibile sottrarsi alla interpretazione e alla applicazione di protocolli e di procedure tecniche di analisi, che la comunità scientifica, di livello internazionale, mette a disposizione dell'operatore giuridico, per la soluzione del caso concreto.

Nella vicenda Schwazer in particolare, il metodo scientifico viene dal giudice impiegato al fine di saggiare la serietà e il rigore nel trattamento, nella conservazione, nella elaborazione e nella gestione dei campioni biologici dell'atleta, da cui eventualmente riscontrare la presenza di sostanze dopanti.

Ebbene, il Gip di Bolzano intravede qui una serie di carenze e lacune di una gravità tale da indurre l'organo giudicante medesimo a considerare, non soltanto completamente inattendibile il risultato tecnico che si attendeva, ma addirittura l'atleta altoatesino come vittima di una preordinata alterazione delle prove biologiche, allo scopo di pregiudicarne, mediante condotte che il Gip stesso non esita in conclusione a definire di rilevanza penale, i successivi sviluppi di carriera sportiva.

Le provette contenenti i campioni biologici di Schwazer, infatti, sarebbero state non anonime, non sarebbero state sigillate e sarebbero state scongelate anzitempo; peraltro, quand'anche le medesime provette fossero state sigillate, esse risultavano suscettibili di manomissione a piacimento, senza che di ciò rimanesse traccia; non era poi custodito, presso un laboratorio terzo, un ulteriore campione biologico dello sportivo, con conseguente definitivo pregiudizio

della possibilità di incrociare i risultati ed evitare errori nelle conclusioni.

Sono queste emergenze fattuali ad indurre il Gip a denunciare la presenza quanto meno di lacune nella c.d. catena di custodia dei campioni biologici dell'indagato.

3. Il metodo scientifico

L'approccio scientifico al caso caratterizza tutto l'iter motivazionale del provvedimento, perché poi il giudice cerca di scandagliare tutti i possibili fattori eziologici concorrenti, esclusivi o compatibili che siano, servendosi in questo del contributo tecnico fornito dai consulenti e dalle investigazioni di PM e difesa, calando nella vicenda di interesse tutta la miglior scienza ed esperienza di settore, disponibile nel momento storico**[4]**.

Il Gip segue cioè un rigoroso percorso di analisi delle possibili cause di presenza della sostanza dopante, e soprattutto della anomala concentrazione di DNA, all'interno del campione biologico dell'atleta, studiando le diverse ipotesi e scartandole soltanto dopo averle guardate in tutte le prospettive, e dopo averle poste a confronto con gli ulteriori eventuali fattori concorrenti.

Il Gip di Bolzano ha dovuto affrontare il problema della presenza, sì, di testosterone nelle urine dello sportivo, ma unitamente alla anomala concentrazione di DNA nel campione biologico; ed è stato proprio quest'ultimo dato ad indurre il giudice a dubitare della "naturalità", della genuinità, del campione prelevato e, mediante una istruttoria processuale di portata appunto scientifica, farlo concludere nel senso della avvenuta manipolazione del materiale biologico, a danno in primo luogo dell'atleta interessato dalla vicenda penale in quanto indagato.

Viene evidenziato nell'ordinanza di archiviazione che tutti i campioni di comparazione hanno mostrato decadimento di oltre il 90 %, dunque quantità minimale di DNA, ad eccezione dell'urina prelevata ad Alex Schwazer, che nello stesso termine di paragone variava ancora tra 1000 e 2500 pg/µl, era perciò tra le venti e le cinquanta volte superiore a quella normalmente presente nell'urina appena prelevata, e centinaia di volte superiore a quella congelata.

Dato ancor più eclatante, prosegue il gip, se si considera che i campioni dell'atleta erano stati già più volte scongelati e ricongelati presso il laboratorio di Colonia (in sede di analisi, controanalisi e consegna al perito), subendo così un maggior *stress* termico, rispetto a tutti gli altri campioni acquisiti in corso di perizia, scongelati e ricongelati un numero minore di volte (considerando che lo *stress* termico costituisce per tutti i campioni ulteriore causa di decadimento del DNA ivi presente).

Il giudice rileva poi come l'anomala concentrazione di DNA non possa essere stata determinata da una patologia sofferta dall'indagato al tempo del prelievo, per essere del tutto impensabile che uno sportivo, abituato ad allenamenti quotidiani estremi, possa trascurare, per giunta a pochi mesi dalle Olimpiadi, di sottoporsi ai dovuti accertamenti sanitari, nel caso abbia avuto qualche sintomatologia, fosse anche solo un po' di generica debolezza.

Il giorno del prelievo urinario (risalente all'1.1.16), evidenzia il gip, Schwazer marciava per quaranta chilometri, in preparazione della gara per vincere una medaglia olimpica e, nonostante un intenso allenamento quotidiano, egli non accusava alcun sintomo; a tutto concedere, prosegue il giudice, occorrerebbe pensare ad una patologia, non soltanto completamente asintomatica, ma anche non particolarmente incidente sulla condizione atletica, visto l'impegno di marcia quotidiano e svolto per percorsi lunghi; ma Schwazer poi si sottoponeva a continui e accurati accertamenti sanitari, impostigli dall'allenatore, presso una struttura ospedaliera.

Analogamente, viene dal Gip escluso che la forte concentrazione di DNA sia piuttosto ricollegabile alla presenza di doping nelle urine: infatti, si legge in ordinanza, essere estremamente inverosimile che l'assunzione di una dose o, ipoteticamente, di alcune dosi dal dicembre 2015, possa produrre effetto dopante (i controlli del periodo avevano, del resto, fornito esito negativo sulla presenza di doping).

Ma qui è la stessa assunzione della dose ad apparire inverosimile, in quanto, per determinare lo sperato incremento delle prestazioni sportive, l'assunzione del doping deve protrarsi per un tempo molto più lungo, e sino in prossimità dell'evento sportivo, sicché un'ipotetica assunzione del genere, avvenuta molti mesi prima delle Olimpiadi di Rio, sarebbe stata del tutto insensata; non vi è comunque alcuna evidenza scientifica del fatto che anche una massiccia assunzione di testosterone possa produrre un aumento della concentrazione del DNA.

Una tale serie di equivoci avvenimenti spinge, quindi, il Gip a giustificare diversamente, e in termini inquietanti, la anomala concentrazione di DNA nel campione in esame: ossia come conseguenza di una preordinata, criminale, manipolazione del campione biologico, a danno dell'immagine e delle prospettive agonistiche dell'indagato, ma in fondo a danno della fiducia riposta in tutta la comunità internazionale impegnata nella promozione e nella organizzazione delle gare olimpiche.

Dice il Gip: addizionando all'urina di Schwazer altra urina dopata, eventualmente depurata del DNA, ove proveniente da altro soggetto, mediante semplice esposizione ai raggi UVA, e poi, riequilibrando la diluizione così creata mediante concentrazione dell'urina, per esempio tramite

riscaldamento ed evaporazione dell'acqua onde riconcentrare il testosterone ed i suoi metaboliti, si sarebbe ottenuta la positività del campione, ma finendo però per concentrare anche tutto il resto, incluso il DNA.

Il perito ha, infatti, chiarito come sia sufficiente esporre un campione d'urina ai raggi ultravioletti, apparecchiatura presente, per ragioni di disinfezione, in qualunque laboratorio, per distruggere totalmente il DNA in esso contenuto. Il risultato sarà, comunque, quello di un'urina che presenta solo il DNA della provetta non esposta al predetto trattamento, cioè quella che si vuole manipolare.

La circostanza che nell'urina dell'1.01.2016 non sia stato trovato DNA diverso da quello di Alex Schwazer non consente, dunque, affatto di escludere che la stessa sia stata manipolata con l'aggiunta di altra di un soggetto dopato, previamente reso agevolmente del tutto irrintracciabile nel modo, rapido e non invasivo, appena citato.

L'effetto di tale procedura finalizzata a concentrare la sostanza dopante, per esempio tramite il riscaldamento dell'urina e l'evaporazione di parte dell'acqua in essa contenuta, è una progressiva concentrazione di tutte le sostanze in essa contenute che sfuggono all'evaporazione.

Ciò comporta, non solo la concentrazione del testosterone esogeno, voluta dal manipolatore, ma anche di tutto il resto, incluso il DNA e ciò che la perizia ha definitivamente accertato è proprio una concentrazione del tutto anomala, innaturale, del DNA.

Del resto, la manipolazione, oltre a costituire l'unica spiegazione verosimile della concentrazione di DNA riscontrata (a differenza di pregressa patologia o altra causa), non poteva che essere del tutto agevolata dalla non anonimità dei campioni e dal sostanziale aggiramento della catena di custodia (provette non sigillate all'interno del laboratorio di Colonia o liberamente alterabili).

E tali conclusioni, precisa il giudice, non possono essere demolite dalla alternativa di una più semplice aggiunta di testosterone all'urina di Schwazer: perché, in tal senso, si evidenzia, per simulare in maniera credibile l'assunzione di *doping*, occorrerebbe aggiungerne la giusta dose.

Se ne viene aggiunto un quantitativo eccessivo, il valore potrebbe apparire del tutto inverosimile e diverso da tutti gli altri casi di positività riscontrati alla stessa sostanza; viceversa, se ne viene aggiunto troppo poco, si rischia di non raggiungere la soglia di rilevazione della positività.

Ma si potrebbe prediligere anche un altro metodo: quello di aggiungere altra urina già dopata, anche se naturalmente l'effetto di diluizione creato dall'aggiunta deve essere controbilanciato, concentrando l'urina mediante riscaldamento ed evaporazione: l'effetto di nuovo è di

concentrare tutto il contenuto, il DNA compreso.

Del resto, dal punto di vista tossicologico la “semplice” aggiunta di testosterone sarebbe stata facilmente smascherata da una analisi tossicologica, perché quello che si rileva nell’urina non è una singola molecola esogena (il testosterone appunto), ma una “famiglia” di molecole, che costituisce un *pattern* che con la molecola “madre” raggruppa diverse molecole “figlie” (metaboliti e cataboliti). E questa situazione è molto difficile da simulare.

4. La prova logica

Dunque, la analisi approfondita del caso, mediante un opportuno e pregevole approccio scientifico, induce il gip a ritenere che l’unica spiegazione della concentrazione di DNA sia quella che l’urina abbia subito un trattamento artificiale, attraverso il riscaldamento che ha provocato, per evaporazione, una progressiva concentrazione di tutte le sostanze contenute.

Il passaggio motivazionale del Gip, quindi, costituisce espressione proprio dell’esercizio “logico” di ponderazione e di valutazione delle evidenze fattuali a disposizione del processo; un esercizio non necessariamente agganciato a soli dati oggettivi, documentali e diretti.

Verosimilmente la conclusione per la archiviazione del caso (dunque un atto favorevole all’indagato) ha consentito al gip di poter più agevolmente poggiare sulla prova indiretta, maggiormente esercitando un certo potere discrezionale di apprezzamento, nell’esercizio del principio del libero convincimento; mentre magari una alternativa processuale meno favorevole al reo avrebbe fatto incontrare al decidente maggiori ostacoli per una scelta, per così dire, meno vincolata e più espressione di confronto e dialettica di giudizio.

Questo sembra del resto trasparire da quel passaggio della ordinanza di archiviazione in cui si legge: noi non abbiamo una prova diretta della manipolazione, ma abbiamo un dato, quello appunto relativo alla concentrazione del DNA, che trova, allo stato, adeguata ed unica spiegazione proprio nell’ipotesi della manipolazione. L’assenza di una prova diretta, della “pistola fumante”, è indubbia, ma certo tale circostanza non consente di considerare irrilevante o addirittura insussistente il quadro di contesto che ha prodotto numerosi, gravi e convergenti elementi *indiziari* che tale ipotesi sostengono in modo coerente e notevolmente significativo.

Nel lungo e articolato contraddittorio non sono emerse ipotesi alternative, pur ampiamente esplorate, che, anche solo parzialmente, fornissero coerenza e logicità.

In altre parole non solo l'ipotesi manipolazione consente di spiegare come e perché sia avvenuta quella anomala concentrazione del DNA, ma questa costituisce, allo stato, anche l'unica spiegazione convincente.

La possibilità che essa possa essere connessa al super allenamento cui gli atleti si sottopongono è stata, infatti, sperimentalmente esclusa.

La possibilità che essa sia dovuta ad una qualche patologia transeunte e asintomatica si è rilevata sfornita di qualsiasi appiglio concreto ed è smentita dai continui accertamenti medici cui l'indagato si sottoponeva.

L'ipotesi che tale così elevata concentrazione derivi proprio dal doping è del tutto inverosimile, e tale è ritenuta anche dal consulente della stessa WADA (che riferisce: "non si capisce per quale meccanismo i dopati dovrebbero urinare più cellule" e ciò vale a più forte ragione per chi abbia assunto testosterone per breve tempo).

Rimane quindi la manipolazione, che è di gran lunga l'ipotesi più concreta, convincente e coerente con le evidenze, tra esse non ultime le enormi lacune della catena di custodia, come: a) il fatto che l'atleta, al quale il campione d'urina si riferisce, è immediatamente riconoscibile; b) vi sono aliquote d'urina non sigillate e perciò stesso liberamente utilizzabili da quanti vi abbiano accesso; c) anche i campioni sigillati possono essere agevolmente manomessi lasciando tracce che solo una perizia potrebbe accertare ; d) non vi è alcuna reale garanzia per l'atleta, visto che tutte le aliquote sono custodite nel medesimo laboratorio e nessuna è preservata in luogo terzo).

Si tratta, certo, di una prova logica, ma proprio in quanto fondata su un dato concreto, altrimenti non spiegabile, corredato, peraltro, da una serie impressionante di *indizi* gravi, precisi e concordanti, essa è non meno solida di una prova documentale.

5. Il libero convincimento del giudice

Il dato di fondo che si ricava dalla pronuncia in commento è quello della possibile convivenza tra l'istruttoria basata sul metodo e sul sapere scientifico (istruttoria resa necessaria e indifferibile dall'emergere di regole di condotta specialistiche, a cui bisogna rapportare la vicenda del caso concreto) ed una decisione che sia reale espressione del principio libero convincimento del giudice (mediante il giusto peso probatorio da attribuire anche alle evidenze probatorie logiche o indirette; e non soltanto ai dati fattuali di indiscussa ed immediata percezione, ed anche quando l'esito processuale non si prospetti del tutto favorevole all'indagato).

La vicenda Schwazer andrebbe, cioè, messa a confronto con tante per certi versi analoghe vicende giudiziali, in cui, di nuovo, la componente tecnico – scientifica gioca un ruolo fondamentale per il giudice, ai fini della analisi e della valutazione del caso concreto; il quale (caso), a stretto rigore, andrebbe sempre guardato nella esclusività dei suoi contorni e delle sue peculiarità, e non andrebbe perciò mai confuso con altro caso, seppur (apparentemente) ad esso quasi o del tutto sovrapponibile.

Nell'ambito dei c.d. reati professionali o di impresa, sia quelli puniti a titolo di dolo, sia soprattutto quelli che richiedono la prova della colpa speciale e specialistica, occorre certamente fare riferimento al metodo scientifico e all'approccio competente e responsabile alla singola vicenda; ma non tutte le regole cautelari e non tutto il sapere scientifico poggiano inevitabilmente su criteri matematici e di automatismo risolutivo.

Molte discipline, infatti, pur pacificamente assurgendo al rango di scienza, non possono, per proprie caratteristiche strutturali, garantire risultati in termini di certezza e di riscontro matematico**[5]**; ciononostante esse conservano una propria dignità ai fini della ricostruzione dei processi causali ed, anzi, sempre maggiore nella pratica e nelle relazioni sociali ed economiche si presenta il numero di discipline, non universali, a cui occorre comunque guardare ai fini del giudizio.

Si afferma che le leggi scientifiche sono non soltanto quelle della certezza (c.d. leggi universali), che esprimono come tali una regolarità di successioni dei fenomeni non smentita da eccezioni, perché scientifiche sono anche le leggi statistiche (o probabilistiche), che ugualmente possono rientrare nel bagaglio istruttorio, specialistico, a disposizione del giudice ai fini della decisione del caso.

In quest'ultima ipotesi, evidentemente, spetterà al giudice un onere motivazionale particolarmente puntuale e rigoroso, per dar conto di una scelta che si caratterizzerà per l'esercizio di una certa discrezionalità; la quale, tuttavia, non dovrebbe rappresentare attentato alcuno alle garanzie difensive di portata costituzionale dell'imputato, quando ovviamente (la discrezionalità) venga esercitata attraverso approccio consapevole e responsabile dell'organo decidente, il quale guardi e riguardi a ciascun possibile fattore causale concorrente, in tutte le sue sfaccettature, lo ponga poi in relazione con gli altri fattori, saggiandone la compatibilità piuttosto che il conflitto e, in definitiva, ne fornisca il giudizio di valore ed il peso specifico nella vicenda concreta, alla luce dei dettami di cui agli artt. 40 e 41 codice penale.

Del resto, la inadeguatezza delle leggi universali per spiegare il succedersi di tutti i fenomeni, connessa al loro ristretto numero, in rapporto alla infinità e alla esclusività della casistica processuale, unitamente al dato obiettivo secondo il quale non sono sempre conosciute tutte le condizioni necessarie o l'intero meccanismo di produzione di un evento di danno, non dovrebbe avere come conseguenza la resa e la sostanziale abdicazione nella tutela, anche in sede penale, di beni giuridici assoluti e di rango costituzionale, come la salute del singolo e la salute pubblica, la tutela del patrimonio ambientale e la vita umana (artt. 2, 9, 32 Cost.).

Una soluzione alternativa può e deve essere quella della risposta giudiziale alla domanda di giustizia, attraverso lo sforzo massimo, rigoroso e severo, da parte del giudice, chiamato ad affrontare la singola vicenda, anche la più critica, anche quella più contrastata.

Ai fini dell'accertamento sull'esistenza di una legge scientifica di copertura il giudice, infatti, tramite documentata analisi della letteratura scientifica in materia, con l'ausilio di esperti qualificati ed indipendenti, è tenuto a valutare l'attendibilità di una determinata teoria attraverso la rigorosa verifica di una serie di parametri oggettivi, tra cui la validità degli studi che la sorreggono, le basi fattuali su cui gli stessi sono stati condotti, l'ampiezza e la serietà della ricerca, le sue finalità, il grado di consenso che raccoglie nella comunità scientifica e l'autorevolezza e l'indipendenza di chi ha elaborato detta tesi; ed il contrasto di opinioni scientifiche non è di per sé sufficiente ad escludere l'esistenza di una legge di copertura, ove non si verifichi il grado di indipendenza degli esperti e la validità delle argomentazioni sottese alle opinioni antagoniste **[6]**.

Una soluzione che, invece, esiga automatismi e regole valide per tutte le stagioni**[7]**, dove al giudice venga sottratto ogni potere di conformazione della regola cautelare al caso concreto, e venga in definitiva impedito il passaggio dalla fase della norma generale e astratta alla fase della individualizzazione e del riscontro pratico, potrebbe costituire un indietreggiamento nella difesa di valori di portata costituzionale (come salute e ambiente), che il legislatore pretende che avvenga anche in sede penale, nonostante lo stretto perimetro delle garanzie sostanziali e procedurali ivi presente, grazie ad un impegno interpretativo e di reale adattamento del sapere scientifico alla molteplicità della casistica processuale.

[1] Cass. Sez. 3^ , Sentenza n. **26289** del 14/05/2019 Ud. (dep. 14/06/2019) Rv. 276083 – 01; Cass. Sez. 2^, Sentenza n. **2640** del 10/11/2016 Ud. (dep. 19/01/2017) Rv. 269315; Cass. Sez. 2^, Sentenza n. **43328** del 15/11/2011 Ud. (dep. 24/11/2011) Rv. 251377 – 01

[2] Cass. Sez. 3^, Sentenza n. **27279** del 21/06/2007 Ud. (dep. 12/07/2007) Rv. 237143 – 01

[3] Cass. Sez. 4^, Sentenza n. **49884** del 16/10/2018 Ud. (dep. 02/11/2018) Rv. 274045 – 01; Cass. Sez. 4^, Sentenza n. **54795** del 13/07/2017 Ud. (dep. 06/12/2017) Rv. 271668 – 01

[4] F. MANTOVANI, Diritto Penale, CEDAM, 1992, pagg. 179 e ss.

[5] F. MANTOVANI, cit., pag. 181

[6] Cass. Sez. 3^, Sentenza n. **11451** del 06/11/2018 Ud. (dep. 14/03/2019) Rv. 275174 – 01.

[7] Cass. Sez. 4 – , Sentenza n. **25532** del 16/01/2019 Ud. (dep. 10/06/2019) Rv. 276339 – 02; Cass. Sez. 4 – , Sentenza n. **48541** del 19/06/2018 Ud. (dep. 24/10/2018) Rv. 274358 – 01.