

## **LA GIUSTIZIA E L'EVOLUZIONE DELL'INGEGNERIA FORENSE**

**Relazione a invito della dott. Elisabetta Garzo, presidente del Tribunale di Napoli nord,  
al Convegno IF CRASC'15 che si è celebrato in Roma dal 14 al 16 maggio 2015.**

Ringrazio per l'invito che è stato particolarmente gradito e saluto gli illustri convegnisti oggi presenti; saluto, da ultimo, il prof. Augenti e ciò solo per introdurre il tema della mia relazione in quanto ritengo che l'ingegneria forense abbia, oggi, in Italia, nel prof. Nicola Augenti uno dei suoi più autorevoli rappresentanti.

Il prof. Nicola Augenti, che sin dagli anni '70 è stato uno degli ausiliari che ha goduto della fiducia della magistratura, tant'è vero che è intervenuto nell'accertamento tecnico dei più gravi dissesti che hanno purtroppo colpito il nostro paese, è stato tra i primi a comprendere l'importanza dell'ingegneria forense. E infatti nell'anno accademico 2008-2009 ha attivato (con il supporto dell'Università, e in particolare dell'allora rettore Guido Trombetti e del compianto prof. Vincenzo Patalano) il primo Master universitario di II livello in Ingegneria Forense presso l'Università degli studi di Napoli - che attualmente è l'unico esistente in Italia e in Europa - impegnandosi, quale Presidente dell'AIF (Associazione Italiana di Ingegneria Forense) per ottenere il riconoscimento giuridico della professione e della qualifica di ingegnere forense, analoga a quella del medico-legale.

Ciò in quanto, proprio l'esperienza maturata nel settore in seguito al verificarsi di eventi particolarmente allarmanti cui si è assistito nell'ultimo decennio, ha fatto comprendere l'indispensabilità della creazione di una nuova figura professionale altamente qualificata che abbia, non solo specifiche competenze tecniche, ma anche competenze giuridiche e indiscussa professionalità, che possa essere di ausilio all'Autorità Giudiziaria.

Il nostro ordinamento giuridico invero prevede espressamente che qualora la controversia sottoposta all'esame del giudice richieda la soluzione di questioni che implicano particolari cognizioni scientifiche o tecniche, il magistrato possa nominare un proprio consulente che svolgerà il ruolo di ausiliario e dovrà rispondere a tutti i quesiti che gli saranno rivolti, relazionando i risultati nell'elaborato peritale che prende il nome, appunto di consulenza tecnica.

Nel contesto qui di interesse e in particolar modo nell'esperienza giudiziaria penale, l'ingegnere forense è un consulente tecnico particolarmente qualificato che interviene nel contenzioso giudiziario contribuendo alla ricostruzione del fatto alla luce di due diverse discipline, quella tecnica e quella giuridica; ciò in quanto l'ingegneria forense o "forensic engineering" è la disciplina

che applica i principi ed i metodi scientifici dell'ingegneria alla soluzione dei problemi tecnici in ambito giudiziario, coniugando lo studio squisitamente tecnico della patologia delle costruzioni alla ricerca delle cause del crollo o del dissesto, così coadiuvando il giudice nell'accertamento di quelle responsabilità personali, ora penali ora solo civilistiche, in relazione a un determinato evento. L'ingegneria forense, pertanto, svolge una funzione repressiva quando si interessa di un crollo ormai accaduto ed evitabile e una funzione preventiva quando dallo studio dei disastri già avvenuti desume esperienze e criteri per le opere da compiersi; esperienze e criteri che lo stesso legislatore utilizzerà al fine di ricercare rimedi per fronteggiare eventuali futuri disastri facendo tesoro dell'esperienza passata.

Nell'ingegneria forense il perito è un professionista cui appartengono conoscenze tecniche e giuridiche in virtù delle quali deve essere in grado di fornire una spiegazione degli eventi, quantificarne i danni ma soprattutto ricostruirne le cause al fine individuare eventuali errori e, attraverso questi, risalire al soggetto ovvero ai soggetti responsabili dei fatti addebitati; ciò in quanto, come l'esperienza insegna, anche in virtù delle caratteristiche moderne delle professioni tecniche, da un punto di vista penale ci si trova di fronte a fattispecie concorsuali nelle quali devono rispondere dell'evento più persone che hanno avuto comunque ruoli diversi nel compimento dell'opera finale; basti pensare al crollo di un edificio cui hanno concorso il progettista, il direttore dei lavori ovvero il responsabile del cantiere, i quali ne risponderanno a titolo di concorso ai sensi dell'art. 110 c.p.

E' proprio in questi casi che, ai fini dell'accertamento delle responsabilità penali di tutti coloro che siano intervenuti nell'opera, giocano un ruolo determinante la precisa ricostruzione delle condotte poste in essere da ciascuno dei concorrenti, l'atteggiamento dell'elemento psicologico (nelle forme del dolo o della colpa) e l'incidenza causale di ciascuna di esse nella produzione dell'evento. Ad ulteriore conferma di quanto già evidenziato, l'ingegneria forense costituisce un tema noto nei paesi anglosassoni da oltre un ventennio e il settore tradizionale è proprio quello strutturale che analizza i crolli e i grandi dissesti; allo stesso modo negli Stati Uniti tra la fine degli anni '70 e gli inizi degli anni '80 si sono formate intere classi di ingegneri forensi che, da un lato, operano quali consulenti dell'Autorità Giudiziaria civile, penale o amministrativa - faccio riferimento, ad esempio, alla NAFE "*National Academy of Forensic Engineers*" -, dall'altro assistono società ovvero soggetti privati in quelle controversie per risarcimento danni che richiedono l'ausilio di professionisti particolarmente qualificati.

\* \* \* \* \*

L'esperienza italiana dimostra come l'intuizione della necessità di formare una classe di professionisti che sappia coniugare l'esperienza tecnica con la conoscenza giuridica si è già manifestata in altri rami della scienza e, in particolar modo, nella medicina.

La figura del medico legale, infatti, è quella che più si avvicina all'ingegnere forense sul piano della sua "costruzione". Ed anzi, proprio la giurisprudenza formatasi nel settore medico ci ha insegnato come i giudici abbiano bisogno di un costante confronto con il sapere scientifico, che sia declinato in un linguaggio il più possibile fruibile per il processo.

Si è compresa la necessità, cioè, che giudice e consulente parlino la stessa lingua. E si tratta, peraltro, di una "lingua" che è diversa da giudice a giudice, perché le dinamiche di accertamento della responsabilità civile non sono le medesime di quella penale. Il che rimarca come è vieppiù necessario che il tecnico comprenda l'ambito, il contesto, nel quale interviene, lo conosca e sia preparato a seguirne le dinamiche.

E, tornando al confronto con la medicina legale, va evidenziata l'importanza che il "dominio" delle leggi scientifiche riveste oggi nell'accertamento del rapporto di causalità nei reati con evento naturalistico. E si ricordi come il tema è sorto proprio a proposito della responsabilità medica.

Giusto per dare uno spaccato di cosa è accaduto in giurisprudenza negli anni '90, non può non evidenziarsi che era sorto un clamoroso contrasto nell'ambito della stessa sezione IV della Cassazione su come i giudici dovessero comportarsi di fronte ad eventi che potevano essere spiegati attraverso una pluralità di leggi scientifiche di matrice probabilistica.

Esempio tipico potrebbe essere quello della omessa diagnosi o dell'omessa pratica terapeutica. Ci si chiedeva come comportarsi quando – e perdonatemi se banalizzo – la morte di un paziente fosse spiegabile sulla base di una legge scientifica che affermasse che, se gli fosse stata praticata una certa terapia, avrebbe avuto il 30% di possibilità in più di sopravvivere.

A fronte di questa situazione, la IV Sezione ha assunto posizioni a tratti inverosimili. Si è detto, in alcune sentenze, che per affermarsi con certezza il nesso causale, la percentuale di successo della legge scientifica doveva essere comunque superiore al 50%; in altre, si è detto che doveva essere superiore al 90%; in altre, invece, si è detto che anche il 30% era sufficiente, perché comunque dimostrava che la condotta del medico aveva aumentato il rischio del verificarsi dell'evento. Tradotti nel linguaggio giuridico, questi indici significano che esiste una certa percentuale di possibilità che il medico sia colpevole e un'altra che sia innocente. Ebbene, ci si è chiesti – e su questo è fondamentale il contributo di studio di un illustre penalista quale il prof. Federico Stella – se il giudizio di responsabilità può essere condotto solo sulla base di un indicatore numerico/probabilistico. Pensate al medico che si è visto condannare con una sentenza nella quale

si affermava che anche se non si poteva dire perché il paziente era morto, la sua condotta aveva aumentato il rischio del verificarsi dell'evento...

Ebbene, non è un caso che il panorama giurisprudenziale di quegli anni, si arricchiva di una pronuncia della Cassazione, resa proprio nel settore ingegneristico, che contribuirà in modo decisivo al superamento di questo intollerabile stato di incertezza. Mi riferisco alla decisione intervenuta nel tristemente noto disastro di Stava. Oggetto del processo era il disastroso crollo di due bacini di decantazione per sterili di miniera sovrapposti l'uno all'altro e ubicati nelle vicinanze di una miniera a poche centinaia di metri dal centro abitato sicché dopo il crollo un'enorme massa di acqua, sabbia e limi si riversò verso valle raggiungendo la cittadina di Stava e cagionando la morte di 268 persone.

Qui la Corte adotta una metodologia decisionale assolutamente nuova, affermando che il giudice, posto innanzi a diverse ricostruzioni alternative sul piano scientifico, non può limitarsi a "preferirne" una, ma deve valutare la compatibilità della singola legge scientifica con le caratteristiche del caso concreto.

La Corte di Cassazione svolge una serie di considerazioni sul nesso di causalità:

- l'accertamento del nesso di causalità in diritto penale avviene attraverso leggi scientifiche;
- le leggi scientifiche, le generalizzazioni alle quali il giudice può ricorrere per spiegare l'evento e rispondere alla domanda *perché*, possono essere di due tipi: leggi universali e leggi statistiche;
- le leggi statistiche, siccome enunciano delle percentuali di casi, non sono da sole sufficienti a dare una spiegazione dell'evento, possono bastare se e solo se esprimono un coefficiente percentualistico vicino alla certezza. Invece una legge che individua solo il 60-70 % dei casi ha bisogno di un altro passaggio, il giudice è chiamato a verificare nel caso concreto dal punto di vista delle prove a sua disposizione se il caso è riconducibile alle legge scientifica probabilistica invocata per la spiegazione, se cioè la regolarità a base statistica enunciata sotto forma di legge statistica, si sia concretizzata nel caso di specie.

Nel 2002 le Sezioni Unite della Corte di Cassazione, nella celebre sentenza "*Franzese*", hanno confermato i principi appena enunciati, stabilendo però un legame molto stretto tra la verifica che il giudice fa del nesso di causalità tra la condotta e l'evento e la regola dell'oltre ogni dubbio ragionevole.

Le Sezioni Unite hanno affermato che nei reati di evento il soggetto può essere condannato se e solo se anche il rapporto causale tra condotta ed evento sia dimostrato al di là di ogni dubbio ragionevole. Dunque, ove non sia disponibile – nella spiegazione del rapporto tra condotta ed evento – una legge scientifica a carattere universale, il giudice, posto innanzi a leggi statistiche, dovrà individuare quella che si è concretizzata nel caso di specie. Il giudice, in altre parole, dovrà

dire in sentenza che il caso specifico rientra al di là di ogni ragionevole dubbio tra quelli spiegati dalla legge selezionata. Dovrà dire, ancor meglio, che la vicenda oggetto di giudizio rientra tra le ipotesi di validazione della legge statistica.

\* \* \* \* \*

Questo lungo percorso è decisivo per comprendere come l'operatore giudiziario abbia la necessità che il tecnico con cui interagisce comprenda questa impostazione, come sia formato alla stessa cultura del dubbio che anima l'accertamento giudiziario. La responsabilità penale deve essere affermata "oltre ogni ragionevole dubbio" ed è dunque necessario che il consulente tecnico agisca nella consapevolezza della dimensione *ragionevole* di un dubbio e di come eventualmente superarlo.

Il consulente, in altre parole, deve essere formato a questo metodo per offrire un elaborato che consenta al giudice di superare il dubbio nella motivazione della sentenza. È qui che il giudice spiegherà alla collettività cosa è successo, e questa spiegazione sarebbe monca se non contenesse le ragioni che portano a superare eventuali ricostruzioni alternative.

Di qui la fondamentale importanza che i tecnici conoscano la logica e la dinamica dell'accertamento giuridico, siano stati formati alle sue regole ed alla sua disciplina; e soprattutto, ne conoscano le evoluzioni e le possibili distorsioni.

Penso alla recente vicenda giudiziaria che ha coinvolto gli esperti della Commissione Grandi Rischi nel terremoto de L'Aquila.

Come è noto, in primo grado, gli imputati furono condannati con una decisione che destò grande scalpore perché fu veicolato mediaticamente il messaggio secondo cui l'affermazione di responsabilità verteva sulla mancata previsione del terremoto. In realtà la vicenda era molto più complessa, perché il profilo di responsabilità era multiforme, contestandosi anche agli imputati di avere male informato la cittadinanza sulla possibilità di permanere negli edifici danneggiati.

Ora, come è noto, la sentenza è stata quasi completamente ribaltata dalla Corte di Appello che ha assolto tutti gli imputati ad eccezione di uno, convenendo circa l'impossibilità di prevedere i terremoti.

Secondo la Corte di Appello non esisteva alcuna colpa nella *valutazione* che la Commissione fece circa la possibilità di un nuovo evento sismico. Dall'altro, però, la stessa Corte afferma che uno degli imputati, attraverso le dichiarazioni rese in televisione e prima della riunione della Commissione medesima, aveva fatto insorgere un senso di affidamento nella cittadinanza circa l'assenza di pericoli futuri.

Ora, senza assolutamente entrare nel merito della vicenda o della decisione, si comprende come, in un caso del genere, è fondamentale che il giudice sia sorretto, nella decisione, da un'adeguata

conoscenza e comprensione della materia sismica e delle leggi che la governano. Proprio perché l'accusa verteva su profili *valutativi*, compito del tecnico doveva essere quello di offrire al giudice elementi tali da far comprendere che i terremoti, allo stato attuale delle conoscenze, non si possono prevedere, né nell'*an*, né nel *quomodo*.

Poi è ovvio che il singolo giudice può sbagliare e orientarsi secondo il proprio libero convincimento, ma quanto più diventa padrone del contesto scientifico, grazie al valido contributo del tecnico, tanto più si ridurrà questa possibilità di errore.

È dunque imprescindibile formare tecnici che sappiano fondere i due saperi, tecnico e giuridico, e che siano cioè dotati di una tale elasticità mentale da leggere le situazioni immediatamente in maniera unitaria.

E proprio il tema dei giudizi predittivi forgiati dal sapere scientifico (*che cosa sarebbe successo se si fosse fatto quanto si doveva fare?*) sta diventando particolarmente attuale nella giurisprudenza di legittimità, specie quando si è chiamati ad applicare il cd. principio di precauzione. Tale principio postula una regola di astensione nei contesti di forte incertezza scientifica. Si afferma, cioè, che nei casi in cui viene in gioco un rischio per la vita o l'integrità fisica dell'uomo e non ci siano sufficienti certezze scientifiche su come comportarsi per neutralizzare tale rischio, è doveroso astenersi dal proseguire una certa condotta. Penso alle decisioni di legittimità nei noti casi del disastro di Sarno e dell'alluvione di Messina.

In dottrina, addirittura, si è parlato dell'accoglimento da parte della Cassazione di un'etica catastrofista, di un modello a prevedibilità imprevedibile.

Sinteticamente, nella più recente sentenza del 2012 sull'alluvione di Messina, la Cassazione afferma che *«il giudizio di prevedibilità deve tener conto della natura e delle dimensioni di eventi analoghi storicamente già verificatisi, ma valutando altresì se possa essere esclusa la possibilità che questi eventi possano avere dimensioni e caratteristiche più gravi o addirittura catastrofiche. Infatti, la valutazione della prevedibilità ha sempre caratteristiche predittive, quindi da adottare con un giudizio a priori, sul quale ciò che è avvenuto in passato costituisce un elemento di conoscenza relevantissimo ed ineliminabile, ma che non può prescindere dalla valutazione su che cosa può avvenire in futuro, a meno che le caratteristiche del fenomeno non siano da sole idonee a fondare un giudizio di esclusione di più gravi conseguenze»*.

La Cassazione, in altre parole, impone che si valuti sempre la conseguenza peggiore possibile nella risoluzione decisionale su comportamenti che possano generare rischi per l'uomo.

Ebbene, senza entrare nel merito, anche in questo recente contesto di interesse sarebbe bene che si sviluppasse un dibattito sulla "tenuta" tecnica di simili principi, sarebbe cioè opportuno che se ne leggessero i formanti giuridici in uno con quelli tecnici, in modo da consentire un affinamento di

posizioni che potrebbero diversamente apparire apodittiche, ovvero appunto ciecamente “catastrofiste”.

\* \* \* \* \*

Ma ancora, la necessità di approcci integrati emerge anche in relazione a temi apparentemente più immediati. Si pensi al concetto di crollo. È un concetto filologicamente denso, nel senso che ognuno riesce a farsi una propria idea di cosa sia un crollo anche senza avere conoscenze ingegneristiche.

Ma che cos'è un crollo? Cosa è cioè un crollo alla luce delle figure di reato che lo prevedono?

Che dimensioni deve avere un distacco di materiale per essere un crollo? Quali componenti deve investire? Solo strutture portanti, o anche strutture solamente decorative? Ancora, siccome il crollo, per la legge penale, deve avere dimensioni di disastro, cosa è un disastro?

Pensate che per definire il concetto di disastro è stato necessario un intervento della Corte Costituzionale, sentenza 327/2008: *“evento distruttivo di proporzioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi, gravi, complessi ed estesi, ed idoneo a determinare un pericolo per la vita e l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone”*.

E pensate a quante tristi vicende coinvolgono queste nozioni. Solo con riferimento alla città di Napoli vengono in mente due episodi, ancora al vaglio della giustizia, nei quali è tutt'altro che facile stabilire se ci sia stato un crollo in senso tecnico e giuridico. Faccio riferimento in particolare, al cedimento di un supporto dell'illuminazione in via Caracciolo, che causò la morte di una giovane donna. Ebbene, proprio sul reato di crollo, e sull'attitudine disastrosa di quel fenomeno, Tribunale e Corte di Appello sono giunti a conclusioni opposte e pendente ricorso in Cassazione.

Proprio in quella occasione, peraltro, è venuto in rilievo un ulteriore concetto filologicamente scontato, eppure giuridicamente elastico, quello di costruzione: si può dire che quel sostegno dell'illuminazione sia una costruzione? Anche in questo caso, il giudice non può banalizzare, non può lasciarsi guidare da una propria intuizione o convinzione, ma deve fornire una risposta aderente alla realtà scientifica di riferimento.

L'altro episodio, processualmente in una fase ancora iniziale, è quello della morte del quattordicenne Salvatore Giordano, ucciso dalla caduta dei pesanti “petali, e parti di fregi ornamentali e architettonici, distaccatisi dal frontone di sommità” della Galleria Umberto I. Anche qui, senza assolutamente prendere posizione su vicende ancora aperte sul piano processuale, viene in rilievo un interrogativo: siamo in presenza di un “crollo” in senso tecnico?

In entrambi i casi il giudice, da solo, non potrà mai dare una risposta certa a questi interrogativi, se non coadiuvato da un tecnico che sia in grado di offrire percorsi decisionali, competenze e capacità di ragionamento.

E ciò sarà possibile solo se chi fornisce questo supporto decisorio sia adeguatamente formato alla conoscenza del sapere e del contesto giuridico.

\* \* \* \* \*

Prova di come sia complessa e articolata la ricostruzione del nesso causale in presenza di fenomeni che coinvolgono gli edifici proviene da due diversi casi giudiziari aventi ad oggetto i più importanti episodi di crolli verificatisi negli ultimi anni, e segnatamente il crollo della scuola media di San Giuliano di Puglia e il crollo della Cattedrale di Noto, che hanno visto imputati numerosi personaggi tecnici, pubblici ufficiali ed esponenti politici cui è stato contestato talvolta anche il reato di omicidio colposo plurimo a titolo di concorso, e che hanno avuto esiti assolutamente non lineari.

Nel primo caso, il giudice monocratico del Tribunale di Larino, all'esito del dibattimento, pur avendo accertato che il giorno 31 ottobre 2002, alle ore 11,32, in concomitanza con una scossa di terremoto stimata intorno a 5,4 gradi della scala Richter, crollò l'intero edificio scolastico Jovine cui conseguì il decesso di 27 bambini e di una maestra, oltre a lesioni più o meno gravi ai danni di altri studenti e maestre, ha sostenuto di non aver acquisito alcuna prova certa circa le modalità, dal punto di vista causale, con cui tale evento si fosse verificato e, conseguentemente, circa la sua ascrivibilità agli imputati, sul punto assolti.

Dette conclusioni sono state, però interamente ribaltate dalle sentenze della Corte di Appello e di Cassazione che hanno invece, affermato la penale responsabilità degli imputati, ritenendo provato il rapporto di causalità tra le condotte contestate e l'evento.

Nel secondo caso la Cassazione ha confermato la condanna a un anno e mezzo di reclusione - pena sospesa dalla condizionale - per «crollo colposo» nei confronti dell'ex responsabile tecnico della Soprintendenza urbanistica di Siracusa in relazione al rovinoso cedimento della cattedrale di Noto avvenuto la notte del 13 marzo 1996 per cedimento del quarto pilastro. Ad avviso della Suprema Corte l'imputato era consapevole del cattivo stato di conservazione del quarto pilastro *«per l'indebolimento dovuto al taglio della muratura, effettuato successivamente alla costruzione della chiesa per creare il passaggio al pulpito»*. Una situazione aggravatasi ulteriormente dopo il terremoto del 1990, della quale l'imputato era al corrente avendo fatto personalmente dei sopralluoghi e avendo disposto la lettura dei dati sulle strumentazioni di controllo apposta ai pilastri per monitorare il livello delle *«fessurazioni»*. Ma il soprintendente - dice la Cassazione - non si è attivato in alcun modo per impedire l'evento, per porre in essere *«quell'intervento minimale per evitare il crollo»*, pur a conoscenza del pericolo» e nonostante le sollecitazioni dei tecnici della Curia.

\* \* \* \* \*



Allo stesso modo, qualora si tratti di accertare responsabilità conseguenti a danni cagionati da eventi atmosferici ovvero naturali (esempio lo straripamento dei fiumi a causa delle notevoli piogge com'è accaduto nel territorio cilentano nell'inverno del 2010), l'ingegnere forense sarà certamente l'ausiliario più qualificato del giudice al fine di accertare le concause di quegli eventi dannosi come accade nel caso in cui fenomeni naturali determinano il verificarsi di conseguenze gravissime ai danni del territorio perché finiscono con l'incidere su una situazione ambientale già gravemente pregiudicata da fenomeni di abusivismo edilizio.

Invero l'esperienza ha dimostrato che l'intervento dell'uomo sul territorio senza il rispetto della normativa posta a tutela dello stesso il più delle volte determina un aggravamento delle conseguenze scaturenti da fenomeni naturali che si siano verificati.

Ciò in quanto i vincoli ambientali e paesaggistici limitano lo sviluppo urbanistico ed edilizio proprio al fine di preservare e tutelare l'ambiente e consentono solo quegli interventi urbanistici dei quali sia accertata la compatibilità con il territorio preso in esame e ciò al fine di conciliare sviluppo economico e tutela dell'ambiente.

In tal caso emerge ancora una volta l'importanza della conoscenza giuridica dei concetti posti a base del nostro ordinamento da parte dell'ingegnere forense il cui compito sarà proprio quello di accertare se nella causazione dell'evento abbia avuto un suo peso anche la condotta commissiva ovvero omissiva dell'uomo.

Proprio in considerazione del ruolo così importante dell'ingegnere forense è stata proposta già in passato dall'attuale procuratore nazionale antimafia dott. F. Roberti l'istituzione di un Centro Nazionale dei Periti e dei consulenti dell'A.G. che dovrebbe riunire professionisti altamente qualificati in tutti i settori dall'ingegneria alla medicina.

Certamente non posso non concludere il mio intervento con l'auspicio che in un futuro assai prossimo possa definitivamente affermarsi il ruolo dell'ingegnere forense quale professionista che interpreta scientificamente fenomeni ovvero eventi inattesi individuando non solo le cause che hanno prodotto il loro verificarsi ma anche i meccanismi che sono all'origine del fenomeno così fornendo da un lato un importantissimo apporto scientifico per evitare il ripetersi di episodi analoghi, indirizzando la progettazione dei futuri manufatti verso procedure più corrette ed individuando gli interventi immediatamente necessari, e, dall'altro, un contributo altamente rilevante per l'intera collettività così partecipando all'affermazione di quel principio di legalità che è presupposto di ogni società civile.