

L'INGEGNERE 007

Crolli, incidenti, esplosioni, sabotaggi Il nuovo esperto sulla scena del delitto

::: CRISTIANA LODI

■■■ Si chiama Emanuele Fiorani, fa il consulente tecnico del Tribunale e ha inventato l'ingegneria legale. Ovvero la chiave per risolvere il "giallo tecnico" e assicurare giustizia alle vittime della tecnologia. Premette lo scopritore che ha studiato a Fano (Pesaro e Urbino): «L'ingegneria legale è l'omologo della medicina legale».

Qual è il comune denominatore fra le due discipline? Faccia un esempio professore.

«Lo studio del corpo umano che ha subito un fatto infausto è uguale allo studio di un macchinario che ha subito un incidente. Eseguire un'autopsia (vedere con i propri occhi) dentro un cadavere per trovare la causa del decesso è come guardare dentro la lavatrice che si è rotta per individuare il motivo del guasto. La sola differenza fra l'ingegneria legale e la medicina legale è che la prima è una disciplina nuova come nuovo è il fenomeno dell'automazione, mentre la seconda c'è da sempre perché riguarda l'uomo. Entrambe però si propongono di tutelare il cittadino davanti alla legge».

Quali sono gli ambiti di applicazione dell'ingegneria legale?

«Tutti quelli che contengono qualcosa di tecnologico. Incidenti stradali o sul lavoro, vizi o difetti di macchinari o impianti mecca-

nici, lesioni o crolli di costruzioni civili (ricordiamo il recente fatto della scuola di Rivoli), oppure di una strada, di un viadotto o di un ponte; poi incendi ed esplosioni, stime e risarcimenti. Ecco solo alcuni dei campi di impiego dell'ingegnere legale, il quale deve affiancare il giudice e fornire risposte di carattere tecnologico-scientifico a un problema quando questo finisce per avere una rilevanza penale. Non dimentichiamo che la tecnologia è spesso un prolungamento dell'uomo (lo sono la bicicletta o la lavatrice, il phon o l'autostrada). Entrambe non prescindono l'uno dall'altro».

Un'iniziativa tutta italiana la creazione di questa nuova disciplina?

«Niente affatto. Nei paesi stranieri, in particolare negli Stati Uniti, la figura dell'ingegnere specializzato nei rapporti con la giustizia è già stata istituita e la sua formazione è affidata a corsi post-universitari».

Qual è l'obiettivo?

«Il mio progetto è fare di questa materia una specialità dell'ingegneria, com'è la medicina legale per la medicina generale. Anche per la medicina generale stessa esisteva già dall'antichità un interesse da parte della giustizia, ma solo dal 1621 Paolo Zacchia, medico del Papa e personaggio di intelligenza eclettica (poeta, musicista, pittore) scrisse la disciplina

::: LA SCHEDE

L'INVENTORE

Emanuele Fiorani, ingegnere e consulente tecnico del Tribunale, ha inventato l'ingegneria legale ovvero una disciplina che è l'equivalente della medicina legale e serve per assicurare giustizia al cittadino quando è vittima della tecnologia

COSA È

Incidenti stradali o sul lavoro, vizi o difetti di macchinari o impianti meccanici, lesioni o crolli di costruzioni civili, oppure di una strada, di un viadotto o di un ponte; poi incendi ed esplosioni, stime e risarcimenti. Ecco solo alcuni dei campi di impiego dell'ingegnere legale, il quale affianca il giudice e dà risposte di carattere tecnologico-scientifico a un problema quando questo finisce per avere una rilevanza penale

della medicina legale per tutto il mondo. Ed essa venne così distinta dalla medicina generale. La scienza medica all'epoca si rese conto della necessità di creare una figura professionale specifica. L'ingegneria, fino dall'inizio del XIX secolo, riguardava costruzioni civili e militari, solo successivamente con l'avvento della macchina (a vapore) iniziava l'era

UN AIUTO PER LE INDAGINI

A sinistra, il crollo nella scuola di Rivoli che ha provocato la morte di uno studente. Sotto, un incidente d'auto. L'ingegneria legale individua le responsabilità in eventi analoghi



L'ingegnere legale dunque esegue perizie per il giudice?

«L'ingegneria legale non è soltanto giurisprudenza ingegneristica e tanto meno l'arte di redigere correttamente perizie. Ripeto: è lo studio della tecnologia in rapporto al diritto. Scopo dell'ingegnere legale oltre a redigere la perizia è offrire una consulenza tecnica che risponda ai quesiti posti dal giudice».

Scusi, ma i periti del tribunale esistono già.

«Anche nella medicina generale si possono creare altri casi oltre a quelli previsti dalla medicina legale, però il medico legale resta l'anello di congiunzione fra gli altri specialisti e il giudice. Il certificato di un specialista in cardiologia piuttosto che di ortopedia non ha il valore di quello redatto dal medico legale che è predisposto per questo tipo di rapporto con la giustizia. Stessa cosa vale per l'ingegneria e l'ingegnere legale».

Dove lo mettiamo lavorare l'ingegnere legale?

«In Tribunale ma anche all'università. Nella libera professione, negli enti pubblici, nell'ex genio civile, alla motorizzazione, nei vigili del fuoco, nella protezione civile, nelle forze armate, nel Ris dei carabinieri, nelle forze dell'ordine, nelle aziende e in tutte quelle realtà dove non si può prescindere dalla conoscenza tecnica e da quella giuridica».

dell'automazione. E oggi è indispensabile l'ingegneria legale». **Esiste un istituto, un ente, qualcosa che rappresenti l'ingegneria legale?**

«Sì, ho di recente costituito l'Associazione italiana di ingegneria legale e delle assicurazioni, allo scopo di favorire i contatti, gli scambi di informazioni e la collaborazione fra ingegneri, giuristi,

magistrati, università e forze dell'ordine. Ora sogno di realizzare una sede a Urbino».

Chi è l'ingegnere legale?

«L'ausiliario del giudice. Questo ruolo, per la complessità sempre più frequente degli argomenti trattati e dei quesiti e delle procedure applicate, richiede notevole professionalità e capacità investigativa».