

CAPITOLO I

L'incidente stradale

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. L'incidente stradale. – 2.1. Obbligo d'intervento per la rilevazione. – 2.2. Le metodologie della rilevazione. – 2.3. Sopralluogo e il rilievo descrittivo. – 2.4. L'area del sinistro. – 2.5. La rilevazione dei coinvolti. – 2.6. L'esame particolareggiato dei veicoli e delle tracce. – 2.7. Descrizione degli altri elementi accidentali. – 2.8. La rilevazione delle tracce di frenata. – 2.9. La rilevazione planimetrica ed altimetrica. – 2.10. Metodologia del rilievo planimetrico. – 2.11. Determinazione del punto fisso o caposaldo. – 2.12. Localizzazione degli elementi fissi e mobili del sinistro. – 2.13. Rilevazione planimetrica dell'ambiente. – 2.14. Rilevazione planimetrica di una curva. – 2.15. Calcolo del raggio di curvatura. – 2.16. Rilevazione altimetrica. – 2.17. Rilevazione planimetrica degli elementi accidentali e mobili del sinistro. – 2.18. Altre rilevazioni. – 2.19. Rilievi fotografici. – 2.20. Restituzione grafica del rilievo planimetrico. – 3. La ricostruzione del sinistro. – 3.1. I fattori da ricostruire. – 3.2. Il tempo del sinistro. – 3.3. Località del sinistro e sue caratteristiche. – 3.4. I protagonisti del sinistro. – 3.5. Condizioni psicofisiche del conducente. – 3.6. Le responsabilità conseguenti. – 3.7. Le dichiarazioni dei protagonisti. – 3.8. I testimoni. – 3.9. La ricostruzione delle diverse fasi dell'evento. – 3.10. Le fasi del sinistro. – 3.11. Investimento di pedone. – 3.12. La fase susseguente alla collisione. – 3.13. La ricerca postuma della velocità. – 3.14. Valutazione delle tracce di frenata. – 3.15. Sviluppo delle tracce. – 3.16. Il foglio di registrazione e l'indagine sulla velocità. – 3.17. Esempio di indagine relativa ad un foglio di registrazione. – 3.18. Esame del foglio. – 3.19. Calcolo delle velocità. – 3.20. Il Cronotachigrafo digitale. – 3.21. Norme dettagliate per i tachigrafi intelligenti (Art. 11). – 3.22. Le indagini testimoniali sulla velocità. – 3.23. Utilizzazione della velocità ricostruita. – 3.24. Accertamento e contestazioni di infrazioni stradali. – 3.24.1. Infrazioni direttamente correlate alla dinamica del sinistro. – 3.24.2. Infrazioni non correlate alla dinamica del sinistro.

1. Premessa

La legge 41/2016, che ha introdotto nell'ordinamento i reati di Omicidio Stradale (art. 589-bis C.P.) e di Lesioni colpose stradali gravi e gravissime (art. 590-bis), ha dato all'infortunistica stradale una valenza maggiore di quella che aveva negli anni '60, quando aveva vissuto una stagione di grande prestigio, sotto ogni punto di vista. Prestigio che, era andato declinando, a seguito della perseguibilità a

querela delle lesioni gravi e gravissime, operata dalla legge 24.11.1981, n. 689, e con l'introduzione dell'istituto dell'applicazione della pena su richiesta delle parti (cosiddetto patteggiamento), previsto dall'art. 444 del C.P.P del 1989, molto utilizzato nell'incidentalità stradale.

Queste tappe avevano portato ad un affievolirsi dell'interesse dottrinale, che oggi invece rinasce, con rinnovato vigore, per due ragioni:

- **la perseguibilità d'ufficio, del reato di cui all'art. 590 bis-lesioni** colpose stradali gravi e gravissime, determina un aumento enorme di procedimenti, molti dei quali non si chiuderanno più con il ricorso all'istituto dell'art. 444 del C.P.
- **l'applicazione della pena su richiesta delle parti.** L'entità della pena principale "patteggiata" resta molto elevata e la sanzione accessoria della sospensione della patente e quella della revoca del titolo abilitativo alla guida, ne scoraggiano il ricorso. A tal fine, va ricordato che:
 - a) alla condanna, ovvero all'applicazione della pena su richiesta delle parti a norma dell'articolo 444 del codice di procedura penale, per i reati di cui agli articoli 589-bis e 590-bis del codice penale consegue la revoca della patente di guida. La disposizione si applica anche nel caso in cui sia stata concessa la sospensione condizionale della pena (*comma 2, quarto periodo*);
 - b) nel caso di applicazione della sanzione accessoria di cui al quarto periodo del comma 2 per il reato di cui all'art. 590-bis del codice penale, l'interessato non può conseguire una nuova patente di guida, prima che siano decorsi cinque anni dalla revoca. Tale termine è raddoppiato nel caso in cui l'interessato sia stato in precedenza condannato per i reati di cui all'articolo 186, commi 2, lettere b) e c), e 2-bis, ovvero di cui all'articolo 187, commi 1 e 1-bis, del codice della strada. Il termine è ulteriormente aumentato, sino a dodici anni, nel caso in cui l'interessato non abbia ottemperato agli obblighi, di cui all'articolo 189, comma 1, e si sia dato alla fuga;
- ancora più certo sarà il non ricorso all'istituto del cosiddetto patteggiamento, di cui all'art. 444 del C.P.P. per il reato di omicidio stradale. La possibilità di applicare il comma 5, dell'art. 589-bis, che prevede la riduzione delle pene alla metà: «*Nelle ipotesi di cui ai commi precedenti, qualora l'evento non sia esclusiva conseguenza dell'azione o dell'omissione del colpevole, la pena è diminuita fino alla metà*», porterà inevitabilmente a dover:
 - ricostruire il sinistro, per individuarne esattamente le causalità e i protagonisti;
 - individuare quale sia la causa primaria del sinistro e quali quelle concorrenti;
 - ricercare quale sia la violazione primaria, che ha «*cagionato*» il sinistro, in quanto le norme penali introdotte prevedono pene principali ed accessorie molto diversificate, a seconda delle violazioni riscontrate nelle condotte comportamentali o nelle condizioni psicofisiche dei protagonisti. Questa indagine

ulteriore è una necessità conseguente alla legislazione penale introdotta e, perché sia realizzata in maniera «giusta», richiederà una ricostruzione perfetta del sinistro in tutte le sue fasi e la capacità di ricondurre le manovre, commissive o omissive, dei protagonisti alle norme di comportamento del Codice della Strada, sapendo cogliere in esse anche quelle «piccolezze» che le separano da altre vicine o contigue.

Perché sia possibile procedere a tali ricostruzioni di un sinistro stradale ovvero rilevare delle criticità nella versione operata dagli agenti accertatori o da periti incaricati dell'Autorità Giudiziaria o dalle parti interessate, è necessario disporre:

- a) di conoscenze extra-giuridiche, come la cinematica, la meccanica, la medicina legale e la psicologia;
- b) delle metodologie della rilevazione del sinistro, operata sul luogo dell'evento e dello sviluppo delle indagini successive, perché si possa cogliere dalle stesse eventuali criticità o errori di riferimento degli elementi obiettivi e delle tracce rilevate;
- c) delle metodologie della ricostruzione che, partendo da rilevati post sinistro, ne ricostruiscono la fase culminata e quella precedente;
- d) della conoscenza delle norme del Codice della strada, alle quali sono riferite le violazioni, dedotte dalla ricostruzione. Le norme del Codice della strada, quando sono applicate a seguito di sinistro stradale, acquistano una valenza successiva e non preventiva ed astratta. Pertanto, le manovre di guida, tenute dai conducenti, sono riferite a situazioni ambientali concrete, costituite dalla realtà in cui versava la strada, che presentava il traffico e a quelle compiute dagli altri veicoli coinvolti, ed ad ogni altro elemento prevedibile, se rilevante ai fini del sinistro. Il tema è di grande rilevanza, perché l'articolo 589-bis del codice penale, che ha introdotto la figura giuridica del reato di omicidio stradale, prevede una serie di ipotesi aggravate, quando il conducente:
 - procedeva in un centro urbano ad una velocità pari o superiore al doppio di quella consentita e comunque non inferiore a 70 km/h ovvero procedeva su strade extraurbane ad una velocità superiore di almeno 50 km rispetto a quella massima consentita;
 - attraversava un'intersezione col semaforo disposto al rosso ovvero circolava contromano.
 - procedeva con manovra di inversione del senso di marcia in prossimità o in corrispondenza di intersezione, curve o dossi o a seguito di sorpasso di un altro mezzo, in corrispondenza di un attraversamento pedonale o di linea continua.

La differenza tra queste manovre ed altre molto simili, ma che escluderebbero le aggravanti di pena relevantissime, è molto labile e l'esatta identificazione della violazione, escluso il caso del limite di velocità, accertato tecnicamente, è dovuto più alla professionalità tecnica e alla sensibilità giuridica, che alla obiettività dei fatti.

Alcune definizioni infelici della norma, come «la prossimità» o quello di «linea continua» potevano essere evitate. Così formulate, esse si prestano ad interpretazioni molto discutibili, come la giurisprudenza ha già avuto modo di sottolineare, in sentenze, molto distanti nel tempo e nella valenza del giudicato. In proposito, sono esemplari le due massime che si riportano: «*Nel caso di scontro tra due veicoli, l'invasione, da una parte di questi, della carreggiata riservata all'altro non importa colpa esclusiva del conducente che oltrepassato la linea mediana, e quindi, non libera appieno l'altro conducente dalla presunzione di colpa prevista dal secondo comma dell'articolo 2054 del codice civile, essendo all'uopo necessario l'accertamento che la condotta di quest'ultimo sia rimasta totalmente estranea alla causazione del sinistro, con la conseguente possibilità per il giudice di merito, ove non sia risultata la colpa esclusiva del primo guidatore, di procedere alla graduazione dell'entità del concorso di colpa di entrambi. Cass. Civ. Sezione III, 3 settembre 1982, numero 4810*».

«*L'invasione della corsia riservata ai veicoli provenienti dalla direzione opposta, ove non attuata per una cogente scusabile necessità ma determinata, invece, dal mancato adeguamento della velocità alle particolari condizioni di luogo e di tempo, importa la colpa esclusiva del conducente, che abbia oltrepassato la propria mezzeria ponendo l'altro conducente nell'impossibilità di attuare una qualsiasi manovra di fortuna per evitare la condizione, e conseguentemente libera quest'ultimo della presunzione di colpa stabilita dall'articolo 2054, secondo comma codice civile. (Cass. Civile. Sezione III, 5 luglio 1984 numero 3929)*».

La necessità di disporre di ricostruzioni certe, basate su elementi obiettivi, per poter individuare con esattezza le norme violate è indispensabile in ogni grado del procedimento, anche quando il sinistro veda coinvolto un solo conducente, non potendosi escludere il coinvolgimento dell'Ente proprietario o Concessionario della strada, che abbia ommesso di adempiere puntualmente ai doveri impostigli dalla funzione. Anche in questa ricerca, è fondamentale ricostruire le condotte, e successivamente, individuare la normativa di riferimento che potrebbe essere il Codice della Strada o altro. E, nel caso la violazione non sia collocata nel Codice della Strada, definire se essa è riconducibile alla definizione di «*nome sulla disciplina della circolazione stradale*» di cui al comma 1, degli articoli art. 589-bis e 590-bis. Sulla strada, possono verificarsi infortuni, con esiti mortali o con danni alle persone, e non essere ricondotti alle previsioni degli articoli 589-bis e 590-bis se cagionati da violazione di norme non «*sulla disciplina della circolazione stradale*».

In tali ipotesi, i fatti delittuosi sarebbero ricondotti alle previsioni degli articoli 589 e 590 del C.P. La dizione «*norme sulla disciplina della circolazione*» comprende molti norme extra-codice, come:

- Regolamento europeo sulla Normativa sociale dei trasporti, che disciplina tempi di guida e di riposo dei conducenti professionali;

- Direttive UE sulla idoneità dei veicoli e sulle caratteristiche costruttive funzionali;
- Direttiva UE 96/2008 sull'obbligo di gestire la sicurezza, recepita con D.Lgs. 35/2011 sulla gestione della sicurezza, che integra la disciplina del Codice della Strada, sulle responsabilità degli Enti proprietari della strada;
- Direttive UE sulle patenti di guida, che definiscono requisiti di idoneità dei conducenti, limitazioni e prescrizioni, trasferite in Codici Unionali;
- Normative di sicurezza per trasporti di merci pericolose, espressamente richiamate dall'art. 168 del Codice della Strada;
- Il D.Lgs. 81/2008 e relative norme regolamentari, in tema di sicurezza sul lavoro;
- Il decreto ministeriale del 10 luglio 2002 sul segnalamento dei cantieri stradali;
- Il decreto interministeriale del 4 marzo 2003, sulle procedure di apposizione, di revisione e di rimozione della segnaletica stradale.

Le violazioni ai precetti, contenuti in queste normative, quando rilevano nella ricostruzione del sinistro, fanno sì che l'evento possa dirsi cagionato da violazione di «*norme sulla disciplina della circolazione stradale*», con tutte le conseguenze correlate.

Perché sia compresa la complessità del tema, va ricordato che l'incidente stradale è un evento che si svolge in una serie causale di azioni o di omissioni, protratte nel tempo e in uno spazio definito e, conseguentemente, la ricostruzione dello stesso, per la ricerca delle responsabilità, si svolge attraverso un esame approfondito di tutte le sue fasi, dove quella conseguente «*lo scontro*» è solo il punto di partenza.

L'indagine analitica deve tener conto di svariati fattori di ordine fisico, meccanico, ambientale e psicologico. Solo dopo l'esame cinematico sarà possibile determinare il nesso eziologico, esistente fra le azioni omissive o commissive dei conducenti e l'evento, e valutarne l'efficienza causale, sotto il profilo della colpa, che presuppone sempre un'indagine sia dell'elemento oggettivo, sia dell'elemento soggettivo.

Per svolgere quest'opera di sintesi, rappresentata dal giudizio sui comportamenti tenuti dai protagonisti, occorre richiamarsi gli istituti giuridici della «*colpa*» e dell'«*illecito*», secondo la disciplina giuridica tradizionale, anche se il processo relativo all'esame delle manovre compiute, deve richiamarsi necessariamente alle leggi della cinematica. Si potrebbe allora pensare che la «*colpa automobilistica*» sia nettamente diversa da quelle tradizionali, mentre in realtà essa è riconducibile alla definizione tradizionale della nozione di colpa, intesa come «*errore di valutazione su quelle che possono essere le conseguenze delle proprie azioni*».

2. L'incidente stradale

L'infornistica stradale studia i fattori che determinano la pericolosità della circolazione e le conseguenze che ne derivano. Essa si avvale di strumenti di indagine e di analisi di altre scienze, e si prefigge così di attuare tutte quelle misure necessarie ad annullare o affievolire le condizioni di pericolosità, per ottenere una circolazione sempre più sicura.

Considerate le sue finalità, è naturale che essa si interessi di tutti i fattori riguardanti la circolazione stradale e, cioè l'uomo, la strada, il veicolo e la normativa stradale. Per quanto concerne la strada, solo a seguito di studi effettuati in sede di infornistica stradale, si è arrivati ad adottare particolari criteri di costruzione, di manutenzione e di gestione. Con lo sviluppo del veicolo a motore, si è rilevato che per far sì che la strada consentisse la circolazione, entro limiti di sicurezza accettabili, era necessario interessarsi, oltre alla costruzione della stessa e alla sua manutenzione, a come organizzarne l'utilizzo e a come gestire il traffico, che essa era chiamata a sopportare. Analogamente può dirsi per il veicolo. Per molto tempo le case costruttrici si sono interessate solo di migliorarne gli aspetti estetici e le prestazioni. La circolazione di questi veicoli ha invece evidenziato anche le terribili conseguenze di certe «prestazioni» del veicolo. Dagli studi esperiti a seguito di sinistri stradali, con l'ausilio anche della medicina, si è giunti alla emanazione di norme concernenti i requisiti di sicurezza passiva dei veicoli. Di tali requisiti è stato fatto cenno nell'introduzione alla trattazione.

Anche tutti i problemi concernenti il fattore uomo sono stati evidenziati da studi sul comportamento tenuto dagli utenti, e sulle circostanze in cui si sono verificati sinistri o situazioni di pericolosità. L'interesse primario dell'infornistica stradale è quindi il sinistro, inteso sia come evento da prevenire, che oggetto di studio per finalità diverse, tra le quali vanno evidenziate quelle inerenti l'accertamento della responsabilità e quelle finalizzate all'adozione di accorgimenti di varia natura per ridurre il numero degli incidenti e le conseguenze degli stessi.

L'incidente stradale è un evento che si verifica ogni volta che in una sede stradale, o comunque viabile, due o più utenti occupano contemporaneamente lo stesso spazio, che viene ad essere interessato dalle traiettorie di entrambi. In quel punto, comune ad entrambe le traiettorie, si determina un conflitto di spazio non risolto con manovra opportuna, quale la frenata, che determina l'arresto del veicolo prima del punto critico; con la deviazione di una traiettoria, che porta il veicolo fuori del punto (sterzata); oppure con manovra che porta il veicolo al di là del punto, senza toccarlo (accelerazione e deviazione). Per evitare il conflitto di spazio suindicato, non è sufficiente eseguire le manovre descritte, ma è necessario che le stesse siano fatte nel tempo richiesto, perché le traiettorie dei veicoli non si incontrino. Nel caso invece che tali condizioni

di tempo e di manovre opportune non si realizzino, si verifica il sinistro. Esso può definirsi come evento accidentale in cui sono coinvolti veicoli o persone, verificatosi su una area aperta alla circolazione e dal quale sono derivati danni patrimonialmente apprezzabili.

Il sinistro si manifesta come collisione fisica tra veicoli, o tra veicoli e cose o persone. Può perciò concretizzarsi anche in una collisione tra un veicolo ed un ostacolo fisso.

In questo caso, ci si trova di fronte ad un sinistro rilevato e ricostruito come ogni altro in cui i coinvolti siano diversi veicoli. È evidente infatti che si tratta di sinistro sotto ogni aspetto, anche nel caso dell'utente che da solo fuoriesce dalla sede stradale, venendo a collisione con gli ostacoli fissi, che la delimitano o con altra infrastruttura stradale. Anche in tale evento, vanno ugualmente ricercate responsabilità che potrebbero essere ricondotte al cattiva gestione della strada e/o a comportamenti di guida errati del conducente.

Il sinistro stradale in cui sono coinvolti due o più veicoli, a seconda delle direzioni tenute dagli stessi al momento della collisione, si configura quale:

scontro – quando le traiettorie, seguite dai veicoli coinvolti al momento dell'urto, sono contrarie e le collisioni si concretizzano tra le parti anteriori degli stessi;

collisione incidentale – quando le traiettorie, seguite dai veicoli, sono normali od oblique tra loro e la collisione interessa la parte frontale di uno e la parte laterale dell'altro;

investimento – quando i veicoli percorrono la stessa strada con analoga direzione di marcia, e la collisione interessa la parte posteriore di un veicolo e la parte anteriore dell'altro che lo segue.

Tali tipologie di sinistro, anche se le più comuni, non sono le uniche riscontrabili nella realtà. Ad esse vanno infatti aggiunti tutti i sinistri, in cui è coinvolto un solo veicolo che fuoriesce dalla sede stradale, venendo a collisione con ostacoli fissi o infrastrutture, e l'investimento di pedone.

Anche questi sono sinistri frequenti nella realtà della circolazione stradale. Di essi, come degli altri, riconducibili alle tipologie illustrate, cercheremo di coglierne gli aspetti caratterizzanti, per definire le modalità d'intervento e di ricostruzione, oltre agli adempimenti conseguenti.

2.1. Obbligo d'intervento per la rilevazione

Il verificarsi di un sinistro stradale comporta sempre una turbativa alla circolazione. Esso rappresenta un evento, al cui verificarsi, conseguono danni a persone o a cose, apprezzabili patrimonialmente. Il primo problema, che si pone, è l'esistenza o meno di un obbligo giuridico d'intervento per coloro a cui è devoluto l'espletamento di servizi di polizia stradale.

L'art. 11 del vigente Codice della Strada prevede infatti che
«Costituiscono servizi di polizia stradale:

- a) la prevenzione e l'accertamento delle violazioni in materia di circolazione stradale;
- b) la rilevazione degli incidenti stradali;
- c) la predisposizione e l'esecuzione dei servizi diretti a regolare il traffico;
- d) la scorta per la sicurezza della circolazione;
- e) la tutela e il controllo sull'uso della strada».

Il rilievo tecnico di incidente stradale, costituisce pertanto servizio di polizia stradale, e l'espletamento dello stesso è devoluto agli organi indicati nel successivo articolo 12.

Su questi organi incombe l'obbligo giuridico di effettuare i rilievi previsti per gli incidenti stradali, per ognuno dei quali potenzialmente è possibile l'instaurarsi di un procedimento penale o civile. Anche se nel sinistro non si sono verificati danni alle persone, è fatto obbligo di intervenire, in quanto i danni patrimoniali alle cose, ove non vengano risarciti nelle misure richieste o dovute, possono dare luogo a un procedimento civile per risarcimento danni, che si baserà proprio sugli accertamenti tecnici operati dai rilevatori. Sussiste però l'obbligo per i conducenti coinvolti di rimuovere, se possibile, i veicoli al fine di rendere possibile e sicura la circolazione (art. 189/3°). Questo principio è perfettamente compatibile con l'intervento dell'operatore di polizia stradale in quanto la ricostruzione del sinistro è perfettamente possibile anche rimuovendo i veicoli fermi sulla carreggiata. D'altra parte, non è possibile ritenere che i protagonisti di un incidente con soli danni e, perciò, di un fatto di rilievo civilistico, possano volontariamente procurare danni e pericoli alla collettività, tenendo bloccato il traffico stradale.

2.2. Le metodologie della rilevazione

All'atto dell'intervento a seguito di sinistro, l'operatore di polizia stradale attua una serie di operazioni, la cui cronologicità è la seguente:

- a) *scorrere i feriti che eventualmente fossero ancora sul posto.*

Prestare soccorso ai feriti richiede alcune conoscenze mediche concernenti, in particolare, le operazioni per prevenire perdite eccessive di sangue dalle ferite e la respirazione artificiale in grado di ripristinare le normali funzioni cardio-respiratorie, momentaneamente interrotte dal trauma. Le operazioni devono comunque essere improntate alla massima cautela, onde evitare di aggravare, seppure involontariamente, le conseguenze del sinistro. Se le persone non danno segni di vita, ed eventuali mezzi di soccorso, quali le ambulanze, dichiarino di non poterle trasportare ai nosocomi, perché decedute, è data immediata notizia all'Autorità Giudiziaria del luogo e richiesto l'intervento del medico per la constatazione di morte.