

VII — Un caso di responsabilità completa nei confronti di una moto contro un'auto.

(Perizia di parte per l'autista).

In una strada del Lago Maggiore e nel giro di una curva a corto raggio, vennero a collisione un'auto ed una moto. Sull'ultima di questa, viaggiavano un'uomo, alla guida, e una donna nel seggiolino posteriore. La vettura era pilotata dal suo proprietario.

In conseguenza dell'urto derivarono danni non gravi all'auto; ma danni di entità alla moto; e conseguenze piuttosto serie alle due persone che viaggiavano sopra di essa.

La perizia in oggetto ha lo scopo di prospettare ed esaminare le circostanze ed i particolari in cui i fatti si svolsero; e di risolvere i quesiti tecnici che vennero posti dalla difesa al fine di stabilire le conseguenze e le responsabilità, che da essi derivarono.

I quesiti furono i seguenti:

1° Qual'è la larghezza della strada nel punto dell'incidente? Dato che la suddetta strada ivi si svolge in curva, qual'è la lunghezza della visuale consentita ad un autista che piloti in destra una vettura nell'interno della curva suddetta? La strada è in piano orizzontale od è in pendenza? Quale quota hanno i lembi stradali rispetto alla quota del colmo? Dato che la normale manutenzione, è fatta con ghiaietta minuta, riesce agevole curvare per questa via a notevole velocità tenendosi alla periferia della curva? ».

2° Avuto presente il verbale dei R. R. C. C. che eseguirono le indagini sul fatto, e le risultanze testimoniali che ad esso verbale si trovano allegate; avute presenti le

« risultanze dell'apposito sopralluogo; e le fotografie che
 « sono state date in visione; il perito ricostruisca con uno
 « o con più grafici, le modalità del fatto, segnando le po-
 « sizioni singole tenute dalle due macchine, rispetto al-
 « l'asse ed ai lembi stradali; in precedenza al fatto, nel
 « fatto e dopo il fatto. Ed ivi tracci le direttici seguite nei
 « rispettivi percorsi da entrambe le macchine suddette,
 « nonchè la lunghezza della strisciata fatta dalle ruote
 « dell'auto sul ghiaietto della via, per l'azione dei freni,
 « in precedenza all'incidente ».

3° Sulla base delle accennate risultanze, il perito
 « deduca infine e concluda intorno alle inadempienze o
 « meno dei due conducenti in rapporto colle disposizioni
 « del C. ce della strada; intorno alle cautele prudenziali,
 « usate o meno da ognuno dei medesimi nel precedere del-
 « l'incidente; intorno alla perizia di guida che ciascuno di
 « essi, ha mostrato o meno di possedere nell'attimo del-
 « l'incidente stesso ».

La soluzione dei quesiti:

A ciascuno dei quesiti, e ad ognuna parte di essi il perito risponde obiettivamente, sotto il vincolo del giuramento nelle maniere seguenti:

1° Quesito: *Le caratteristiche della strada.*

a) *La larghezza.* — Nel punto dell'incidente la strada è limitata ai lati da due muretti: uno verso monte alto m. 2,00 recinge il parco di una fronteggiante Villa; l'altro verso il lago, è alto 80 centimetri e forma parapetto sulla sponda. La larghezza che intercede fra i vivi dei due muretti è esattamente di m. 5,00. Tenuto conto però che verso il monte esiste una piccola cunetta ciottolata per deflusso delle acque larga 30 cm., e verso il lago non è ripetuta perchè le acque ivi defluiscono attraverso opportuni passaggi aperti alla base del muretto medesimo; in

effetto la larghezza utile della strada si deve considerare pari a soli $m, 4,70$. E perciò ogni settore *destro*, o *sinistro*, corrisponde necessariamente ai $m. 2,35$.

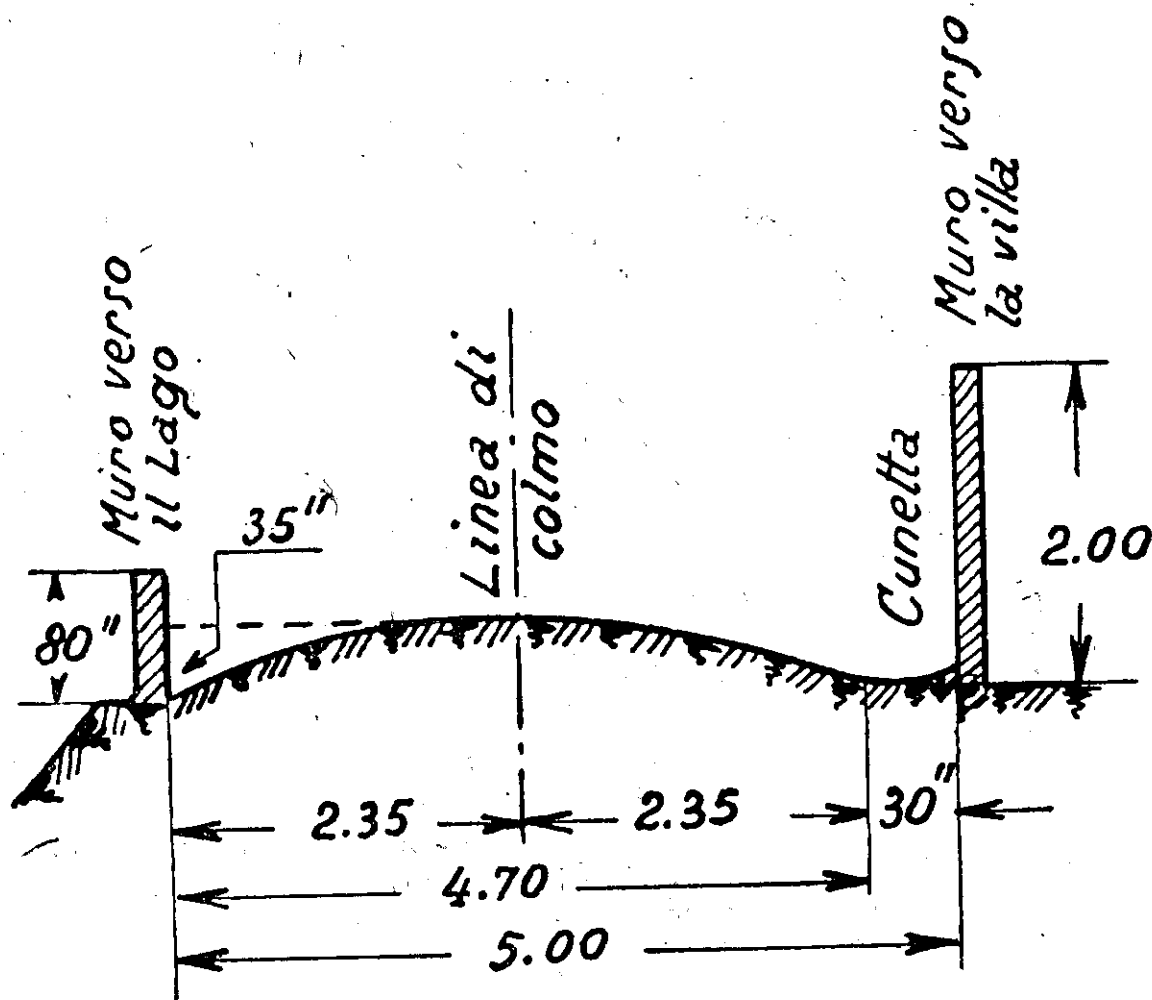


Fig. 1. - Sezione della strada.

b) *La visibilità.* — Nel punto dell'incidente la strada si svolge *in curva*; *curva che è destra* per la direzione seguita dall'automobile, e conseguentemente *curva sinistra* per la direzione seguita dalla moto. Detta curva si svolge a corto raggio. Per chi deve percorrerla sul fianco verso monte, data l'altezza di $m. 2,00$ del muro che cinge la Villa suaccennata, la visibilità viene alquanto limitata. Pertanto la *visuale* di un autista che porti il fianco *destro* della propria vettura ad 80 cm. dal muro, come per il caso

in termini, esso non può vedere dal proprio posto di guida che per una distanza di soli m. 6,00.

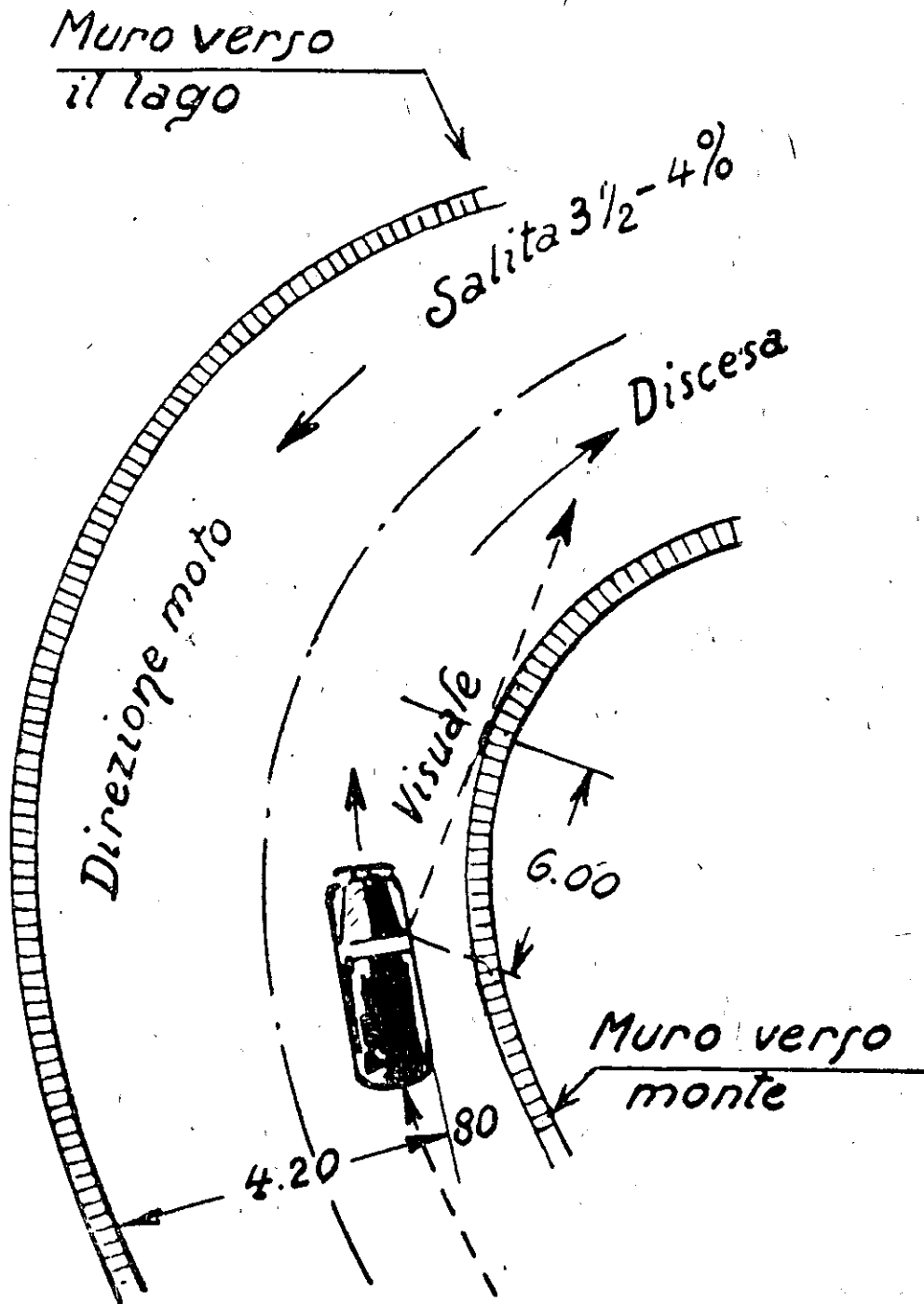


Fig. 2. - Pianta.

Questo particolare si rileva chiaramente osservando il grafico allegato N. 2. In esso si vede in fatti che la visuale rasenta il muro a soli 6,00 metri più avanti dall'occhio del conducente, e consente di vedere *oltre*, soltanto que-

gli ostacoli che presentandosi nella via in senso opposto alla propria direzione di marcia si accostano maggiormente al fianco opposto (ossia quello verso il lago). o addirittura percorrono questo fianco stesso.

c) *Piano della strada.* — La strada e la curva nel punto dell'incidente non si svolgono in piano orizzontale. Sono invece *in pendenza*, con discesa nella direzione di marcia della automobile; e questa pendenza oscilla intorno: al $3\frac{1}{2}$, al 4 per cento.

d) *Quota del colmo e dei lembi stradali.* — La strada è foggata a schiena di mulo con sentita pendenza dei due fianchi. Questi infatti hanno una quota che si aggira intorno ai 35 cm. più bassa della quota del colmo. In una distanza, che non raggiunge neppure i m. 2,50 questo dislivello è sproporzionato e costituisce una difficoltà per quei rotabili i quali per la propria direzione di marcia come la moto, devono transitare sull'esterno della curva.

e) *Ordinaria manutenzione, e condizione di transito.* — La strada è tenuta ad imbrecciamento artificiale con ghiaietta minuta e sabbia grossa, cosparse sulla superficie di essa. Questi elementi rifornitori del piano stradale non vengono sottoposti ad un costipamento con mezzi meccanici che li comprima e li fissi al piano stesso; ed è per ciò che essi si trovano in ogni tempo più o meno mobili, *in modo particolare*, sotto l'effetto dei passaggi che vi si fanno sopra i rotabili in transito.

Emerge dunque (come si è già accennato qui sopra) che il transito dei rotabili su questi detriti mobili, che hanno fra l'altro, la forma caratteristica rotondeggiante, non si può *compiere in modo agevole*, tanto più nel giro di *una curva*; che non presenti — come nel caso in termini — il fianco esterno sufficientemente rialzato. Si è detto invece che questo fianco è *molto ribassato* rispetto al colmo ond'è che tale condizione di transito si presenta

in modo *particolarmente disagiata*. Ivi per non incorrere in *uno slittamento sicuro*, bisogna ridurre la velocità ad un massimo che non superi i 20-25 chilometri orari.

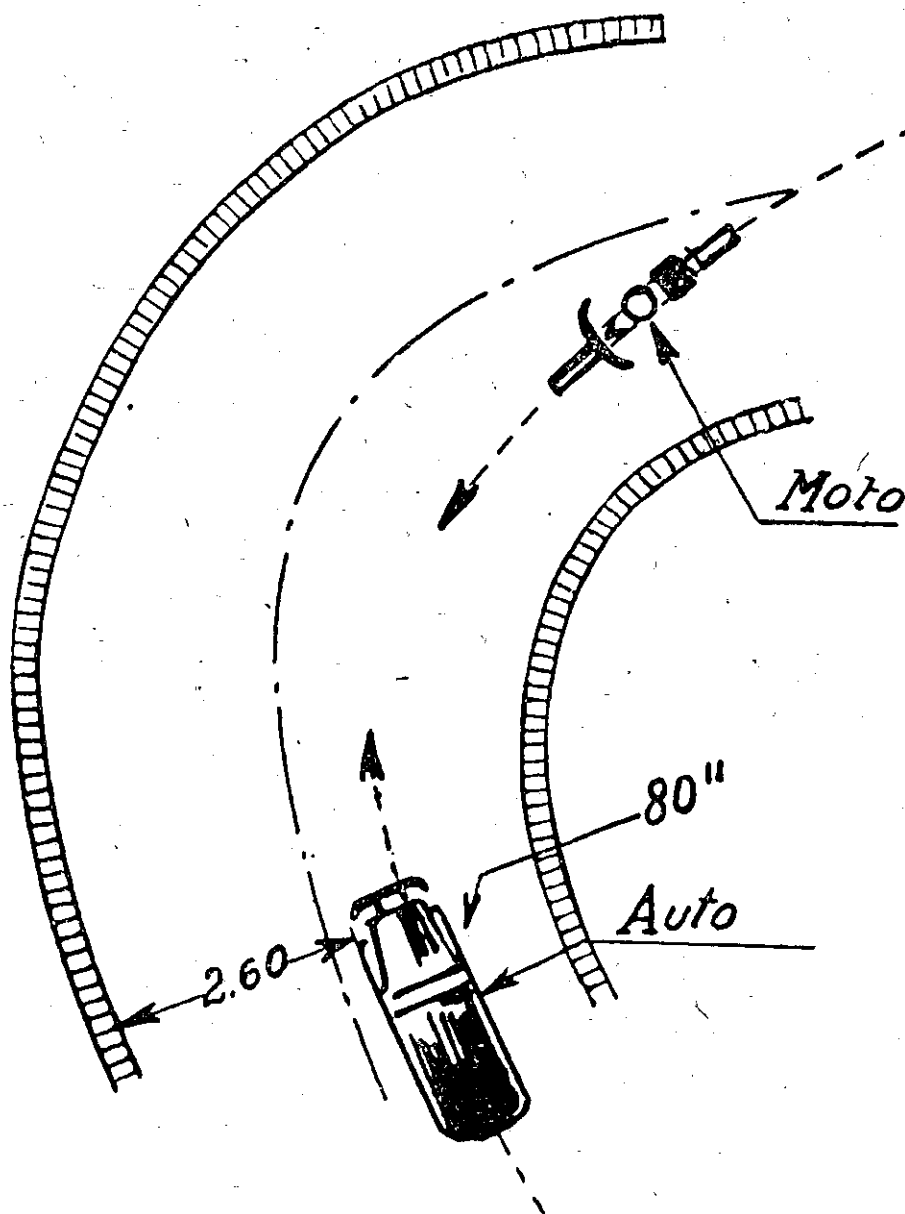


Fig. 3. - Posizioni di arrivo.

2° Quesito: *La compilazione dei grafici.*

I grafici allegati vengono riprodotti sulla scorta del verbale dei R.R. C.C. che sono acceduti sul luogo dell'incidente; sulla scorta delle testimonianze oculari; in

base ad opportuni rilievi eseguiti in luogo; e sull'esame delle fotografie avute in visione.

Sono ivi riprodotti sette grafici distinti.

La figura N. 1 riproduce la sezione stradale nel punto dell'incidente.

La figura N. 2 segna la posizione di arrivo della automobile e la lunghezza della visuale disponibile per l'autista.

La figura N. 3 segna le posizioni e le traiettorie rispettive di arrivo dei due veicoli.

La figura N. 4 riproduce i due veicoli medesimi e le rispettive traiettorie nel momento della collisione.

La figura N. 5 rappresenta in dettaglio i punti di contatto dei due veicoli nell'attimo dell'urto colle distanze della ruota della moto rispetto all'estremo sinistro paraurti della vettura e rispetto all'asse stradale.

La figura N. 6 mostra in prospetto verticale la positura suddetta di scontro in rapporto cogli estremi e col medesimo asse stradale.

Infine la figura N. 7 riproduce i due rotabili nello immediato susseguire del fatto; e porta inoltre segnate le posizioni in cui sono stati raccolti sulla via i due motociclisti dopo la loro caduta.

Questi grafici non richiedono commenti. Per la obiettività cui si vuole improntata la presente perizia, i commenti vanno esclusi ed i grafici abbisognano soltanto di un sintetico chiarimento.

Nelle figure N. 3, N. 4 e N. 7 l'automobile si trova segnata in direzione parallela al muro della Villa ed a 80 cm. distante da esso colla fiancata destra.

Tenuto conto che detta automobile è larga *m.* 1,60 nè consegue che la opposta fiancata sinistra, lascia un margine di 10 cm. a completare i *m.* 2,50 di larghezza del settore stradale destro (figura N. 4).

In detta figura N. 4 è anche indicata la traiettoria della vettura. E in m. 8,70, (come fissata nel Verbale dei R.R.

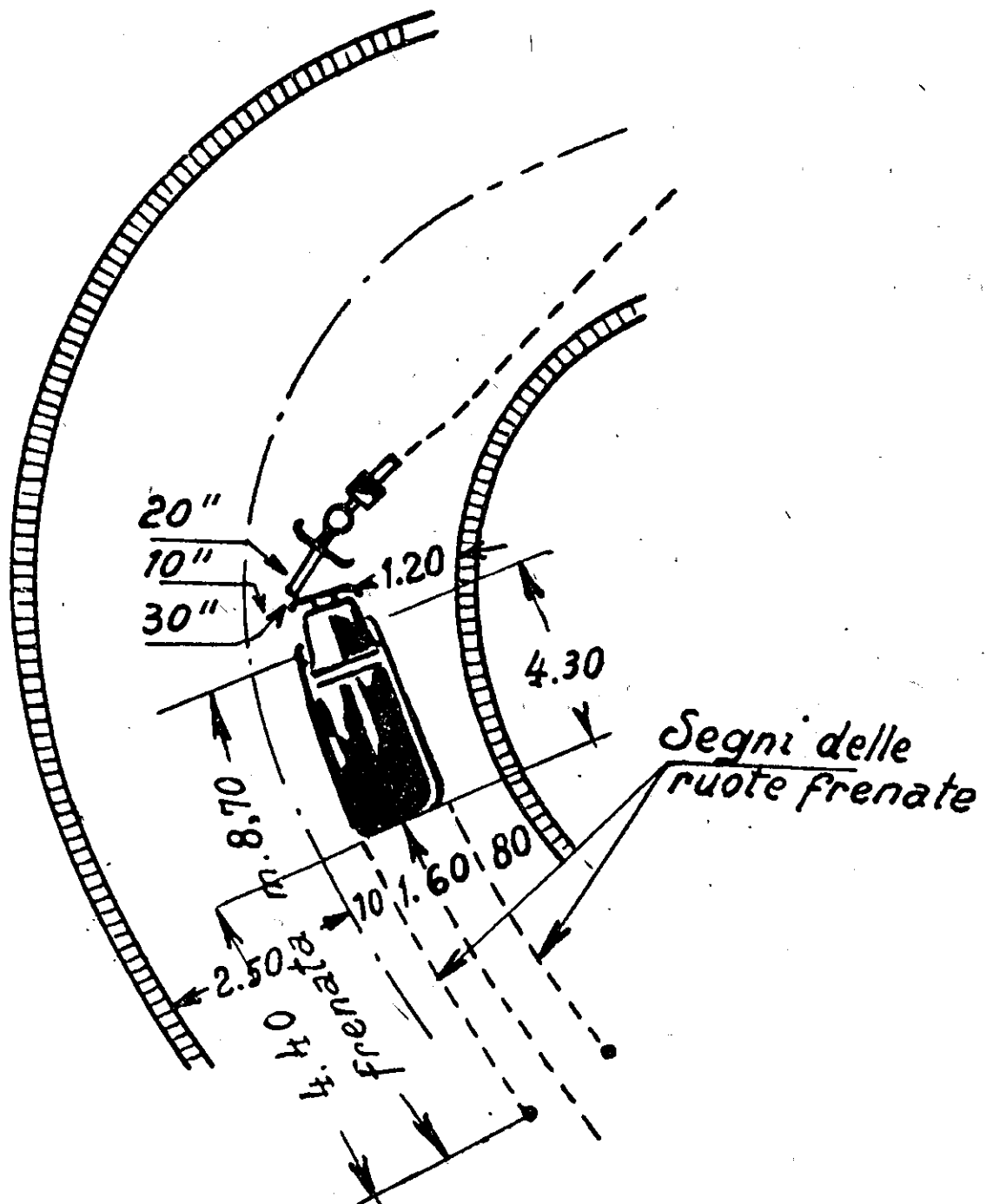


Fig. 4. - Posizioni orizzontali di scontro.

C.C.) è segnata la lunghezza della strisciata fatta dalle ruote per la funzione dei freni dato che questi agivano sopra ciascuna dei due carrelli: anteriore e posteriore.

Considerato che in detta lunghezza si trova quindi compresa anche la lunghezza della vettura in *m.* 4,30 ne consegue che da anteriore ad anteriore, la vettura frenata ha coperto in effetto soltanto i residui *m.* 4,40.

In questa stessa figura N. 4 sono altresì segnate la posizione della moto nel momento dell'urto e la traiettoria *divergente destra* da essa compiuta nell'immediato precedente dell'urto stesso, e nel disperato tentativo di una *istintiva manovra di fortuna*.

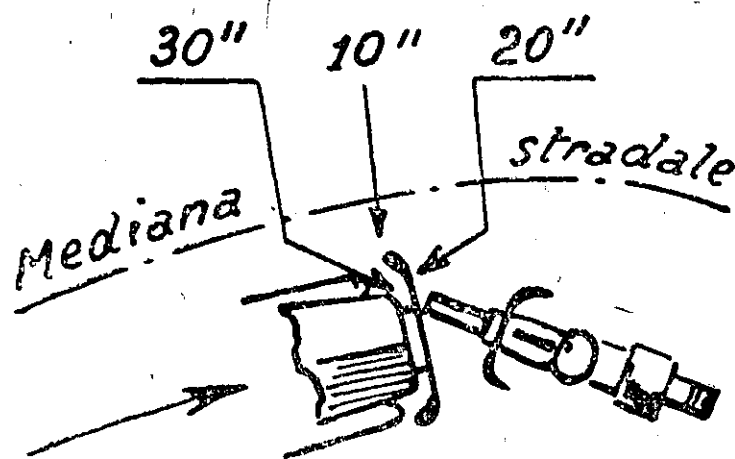


Fig. 5. - Particolare dei punti di contatto fra moto ed auto nell'atto di urtarsi.

In sede opportuna si espongono *i motivi tecnici* per cui la *suddetta traiettoria* è stata così segnata perchè *diversa* non può essersi in fatto verificata.

Si nota — per le risultanze fotografiche che la moto (*urtata* che sia stata, od *urtante*), ha segnato il paraurti della vettura a 20 *cm.* dal suo estremo sinistro; e che pertanto nel suaccennato momento dell'urto, avvenuto colla ruota anteriore, questa ruota si è trovata a *cm.* 10 + centimetri 20 ossia *cm.* 30 dentro *la linea mediana della strada*. Conseguentemente a ciò; essendo la automobile in *destra*; *essa moto* si è venuta a trovare per forza di cosa in *sinistra*, rispetto alla sua direzione di marcia.

La figura N. 6 altro non è che la ripetizione e la conferma della figura N. 4, colla sola differenza che questa è disegnata in proiezione orizzontale e quella in proiezione verticale.

Per le quote ivi segnate si rileva su questa figura N. 6 che il massimo estremo destro della moto nel suo istante

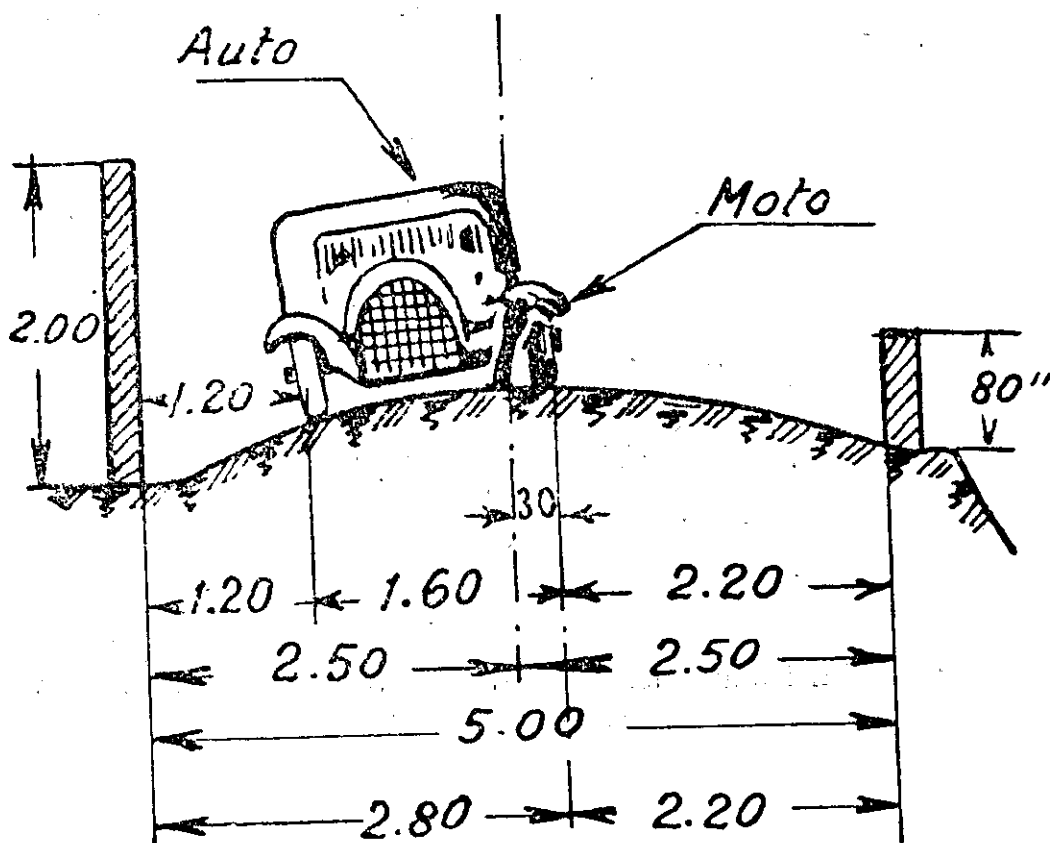


Fig. 6. - Posizioni verticali di scontro.

di urto si è trovato a *m.* 2,20 dell'estremo destro e a *m.* 2,80 dall'estremo sinistro stradale.

Nella figura N. 7 si vede la vettura — col posteriore fermo a 80 cm. dal muro destro e coll'anteriore a *m.* 1,20 (così precisamente, come spiega il verbale dei R.R. C.C.) in conseguenza dello *spostamento forzato* provocato dall'urto della moto. In questa posizione — l'estremo anteriore sinistro della vettura è necessariamente segnato per

30 cm. dentro al settore sinistro stradale ossia ($1,20 + 1,60$ meno $2,50 = 0,30$).

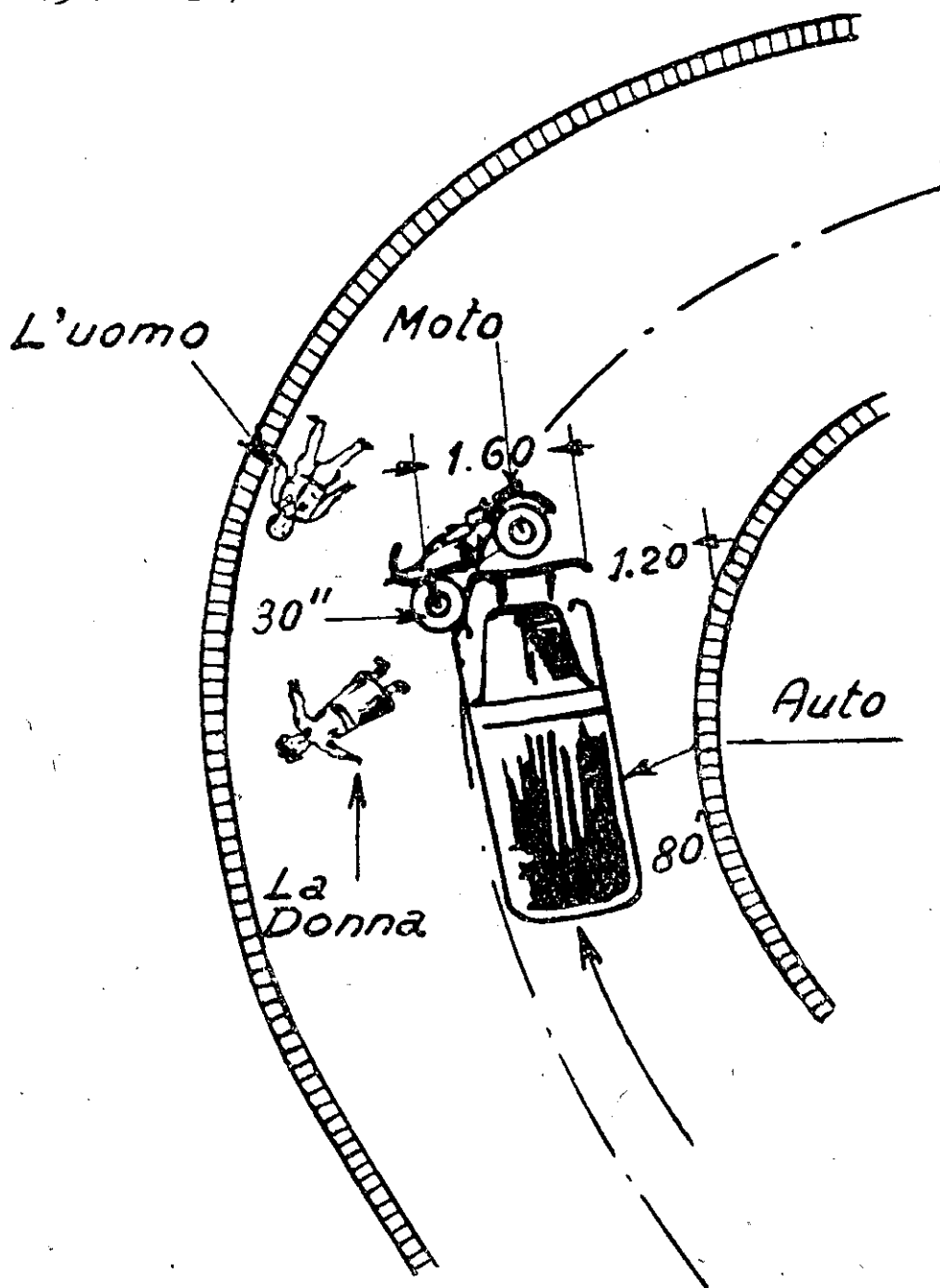


Fig. 7. - Posizioni assunte dai veicoli e dai motociclisti dopo lo scontro.

Sotto la ruota anteriore sinistra si vede impigliata e sfasciata la ruota anteriore della moto.

In destra avanti alla moto, è la posizione di caduta

della donna, e, pure in destra, poco più indietro, e quella di caduta del motociclista.

Per le necessarie considerazioni del 3° *quesito* si nota, che il suddetto nell'atto di balzare dalla sella, ha urtato contro la superficie interna del parafango anteriore sinistro; e che in *detta posizione sinistra* appunto (non altrove), il medesimo parafango presenta le tracce di un fortissimo schiacciamento e della contorsione della lamiera.

3° *Quesito: Le deduzioni e le conclusioni.*

a) *Le adempienze.* — Per le dichiarazioni testimoniali verbalizzate dai R.R. C.C.; è pacifico che nel precedere immediato del fatto, e nel succedere del fatto, l'automobile si è mantenuta costantemente *sulla destra*, a 80 *cm.* dal muro limite di quel settore stradale lasciando anche un franco di 10 *cm.* verso l'asse mediano.

In ciò dunque è *stata adempiente*.

Del pari è pacifico (perchè lo prova la fotografia) che la moto ha colpito il paraurti 20 *cm.* dall'estremo sinistro ed il motociclista ha urtato il parafango anteriore sinistro sulla superficie interna.

Ergo, prima: che la ruota anteriore della moto si è trovata a 10 + 20 *cm.* ossia a 30 *cm.* dentro l'asse stradale, nel campo che per essa *era sinistro*.

Ergo poi: che se il parafango è stato urtato dal motociclista nella posizione sopraindicata; la moto suddetta deve essersi trovata per forza di cose in posizione diagonale *da sinistra verso destra*, e perciò col suo estremo posteriore ancora più lontana dall'asse stradale rispetto all'estremo anteriore.

Dunque il conducente si è trovato per intero nel *settore sinistro*; e dunque perciò *non è stato adempiente*.

b) *Le prudenziali cautele*, usate o meno dai conducenti.

La risposta a ciò è implicita nelle conclusioni testè ricavate.

È *prudente* chi viaggia in ogni momento sulla propria destra.

Non è prudente chi al contrario sia pure momentaneamente per procurarsi una qualche agevolazione nel transito — viaggia sulla mano sinistra.

Vi hanno testimonianze che asseriscono avere sentita l'auto fare suoni di tromba — *a continuazione nella curva*. — Anche questa è una misura di prudenza usata da quell'autista.

c) *La perizia di guida* addimostrata o meno nella contingenza dai medesimi conducenti — affiora nelle circostanze di fatto che si sono venute qui sopra esponendo.

In curva, chiusa alla visuale; curva di larghezza limitata; in discesa sopra un terreno mal fermo e sdruciolevole l'autista ha frenata la vettura portandola a soli m. 4,40 da anteriore ad anteriore, senza sbandamenti e senza conseguenze proprie. È chiara in tutto ciò la prova di una *prontezza* di azione senza un'attimo di incertezza di una *padronanza* completa del volante e dei mezzi di arresto e di una *perizia* che sarebbe ingiusto non riconoscere a beneficio e merito dell'autista.

d) Per il maggiore ingombro che un'auto presenta in confronto di una moto, e per le particolari posizioni rispettive che l'uno verso l'altro i due conducenti assumono (specie nel caso presente della guida a destra) è ovvio spiegare che al motociclista si è presentata prima alla sua visuale l'automobile, che non la moto all'autista.

Per questo fatto indiscusso il motociclista ha avuta avanti a sè una visuale più lunga di quella che ha avuta l'autista.

Nonostante questo vantaggio la sua manovra non è riuscita sufficientemente pronta per evitare l'incidente. Il suo

ripiegamento *destro* non è stato così efficace da scansare l'estremo sinistro dell'automobile.

È pacifico ormai che esso si è trovato avanti uno spazio libero *in destra* che misurava *m. 2,60*. E di tanto spazio non è riuscito a profittare.

Non si può dire che in tutto ciò si siano verificati degli estremi che caratterizzano *una padronanza e sicurezza* di guida, una perizia vera nel comando della moto.

(*In giudizio*: l'automobilista fu assolto; ed il motociclista condannato alla rifusione dei danni in favore della donna trasportata).