

SECONDA PARTE

***GLI ACCERTAMENTI***

## *Seconda Parte*

### CAPITOLO I

## IL CONFERIMENTO DELL'INCARICO

Con verbale del 29 luglio 1992, il Pubblico Ministero della Procura Distrettuale della Repubblica di Caltanissetta - Dottor Carmelo Antonio Petralia - ha conferito al Dottor Gioacchino Genchi l'incarico di consulenza tecnica (ex articoli 359 e 360 del C.P.P. e 116 e 117 del D.Lv. 271/89), nel procedimento penale<sup>1</sup> N. 160/B/92 R.G.N.R. contro ignoti - per il reato di strage ed altri - ponendo i seguenti quesiti e delegando al consulente i connessi accertamenti tecnici:

- 1) - Accerti e verifichi la consistenza, l'integrità e le condizioni di funzionamento dei conduttori fisici, della relativa rete interna e dei terminali telefonici relativi all'utenza installata in Via D'Amelio n. 19 e di pertinenza della famiglia Fiore - Borsellino.

---

<sup>1</sup> - Procedimento penale relativo alla strage compiuta nel pomeriggio del 19 luglio 1992 nella Via Mariano D'Amelio di Palermo, nella quale hanno perso la vita il Procuratore Aggiunto della Procura della Repubblica di Palermo, Dott. Paolo Borsellino ed il personale della scorta composta dagli operatori della Polizia di Stato: Emanuela Loi, Luciano Traina, Vincenzo Li Muli, Agostino Catalano ed Eddie Walter Cosina.

- 2) - Accerti e verifichi la consistenza e l'integrità della rete telefonica di distribuzione primaria e secondaria relativa al condominio di Via D'Amelio n. 19.
- 3) - Accerti e verifichi la consistenza, l'ubicazione fisica e l'intestazione d'utenza dell'arco di numerazione telefonica e di ogni altro circuito di telecomunicazione e trasmissione dati pertinente all'armadio di permutazione primaria relativo alla distribuzione delle utenze comprese nell'ambito rionale del condominio di Via D'Amelio n. 19.
- 4) - Accerti e verifichi per tutti i conduttori fisici, gli impianti, le reti e i terminali telefonici di cui ai quesiti 1, 2 e 3, l'eventuale presenza di congegni tecnici e/o accorgimenti fisici idonei alla rilevazione del traffico telefonico e/o delle conversazioni ambientali intervenute nelle pertinenze dell'utenza in esame e del relativo appartamento.
- 5) - Accerti e verifichi la eventuale presenza o pregressa installazione, presso la centrale telefonica S.I.P. relativa all'utenza in esame, di congegni e/o dispositivi atti alla rilevazione del traffico telefonico della medesima utenza.

Le operazioni di consulenza hanno avuto inizio lo stesso 29 luglio e, per la loro ultimazione, sono stati accordati trenta giorni.

Stante l'urgenza, la complessità e le difficoltà dell'incarico, il Pubblico Ministero ha autorizzato il consulente ad avvalersi di collaboratori tecnici.

Con nota del 28 agosto 1992, il consulente - avuto riguardo alla complessità dei quesiti ed all'ingente quantità degli acquisendi elementi tecnico-valutativi di indagine - ha richiesto la proroga di ulteriori giorni 30 per il completamento della consulenza, accordata in pari data con provvedimento del Sostituto Procuratore della Repubblica Dott. Pietro Maria Vaccara.

Con ulteriore richiesta del 26 settembre 1992 - attesa la complessità dei quesiti e la molteplicità degli elementi oggetto di accertamento e riscontro, avuto anche riguardo alle difficoltà incontrate per la concomitanza del trascorso periodo feriale estivo - con provvedimento del Sostituto Procuratore della Repubblica Dott. Carmelo Antonio Petralia - sono stati accordati al consulente ulteriori 30 giorni.

Con ultima richiesta del 26 ottobre 1992, per le medesime motivazioni dianzi esplicitate, con provvedimento dello stesso Magistrato sono stati accordati al consulente ulteriori 30 giorni per il completamento delle attività non ancora definite.

Le operazioni di consulenza, come detto, hanno avuto inizio lo stesso giorno del conferimento dell'incarico e si sono concluse alla data del deposito della relazione.

\* \* \* \*

Sulla scorta delle importantissime informazioni fornite dai familiari Fiore-Borsellino, la consulenza ha proceduto, con particolare attenzione, all'accertamento tecnico-materiale di ogni utile elemento d'indagine sul luogo dell'attentato e nelle immediate adiacenze.

Il tutto al fine di verificare la evenienza di una possibile «intercettazione telefonica» sull'utenza considerata ed adempiere alla soluzione degli ulteriori quesiti posti dall'Autorità Giudiziaria.

Nello svolgimento del mandato - giusta conforme autorizzazione dell'Autorità delegante - ci si è avvalsi dell'ausilio di qualificati collaboratori e si sono utilizzate sofisticate strumentazioni tecniche.

Prezioso si è pure rilevato il contributo dell'Azienda telefonica S.I.P., che ha tempestivamente fornito ogni elemento utile agli accertamenti che via via si andavano svolgendo.

Al completamento dell'indagine tecnica sono emersi i riscontri e gli elementi di analisi di cui si tratterà nel prosieguo dei Capitoli.

*Seconda Parte*

CAPITOLO II

L'APPARTAMENTO FIORE-BORSELLINO

Presso l'appartamento della famiglia Fiore-Borsellino - ubicato al quarto piano della Via Mariano D'Amelio n. 19 - è stata rinvenuta l'utenza telefonica «bidirezionale» contraddistinta dal numero . . . , della rete urbana del distretto teleselettivo di Palermo (091).

L'utenza in questione, attivata in data 2 marzo 1978, è alimentata dalla centrale telefonica S.I.P. «Palermo-Falde» (di tipo elettronico e di moderna generazione).

Da un approfondito esame della documentazione d'archivio dell'Azienda telefonica è risultato che, in passato, l'utenza non ha mai dato luogo a problematiche di funzionamento, anomalie e/o guasti tecnici.

Parimenti, le apparecchiature di auto-diagnostica della centrale telefonica «Palermo-Falde» non hanno mai segnalato allarmi di imperfetto funzionamento dei circuiti e dei dispositivi elettronici di alimentazione (schede di linee), da cui l'utenza è fisicamente generata.

\* \* \* \*

L'unico terminale (apparecchio telefonico), (relativo all'utenza oggetto di consulenza), installato presso l'appartamento Fiore-Borsellino (vedi foto n. 28), è stato rinvenuto perfettamente funzionante (vedi foto n. 28 e 29).

Dall'esecuzione di prova di alcune telefonate (in arrivo ed in partenza) si è potuta constatare l'efficienza delle capsule microfoniche ed auricolari, dei dispositivi di sgancio e di combinazione numerica e delle altre componenti elettroniche dell'apparecchiatura.

L'accurato esame strumentale di laboratorio ha integralmente confermato i riscontri empirici cui si era pervenuti sul posto.

In sede di sopralluogo presso l'appartamento, si è pure accertato<sup>1</sup> l'elevato livello di «intelligibilità»<sup>2</sup> della fonia telefonica (in ricezione e trasmissione), anche da parte degli stessi utenti conversatori che in passato (poco prima della strage) ne avevano lamentato e segnalato l'assoluta precarietà.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> - Vedi verbale di assunzione di informazioni (art. 362 C.P.P.), dell'11 agosto 1992, della Signora Rita Borsellino, residente in Via Mariano D'Amelio.

<sup>2</sup> - «Mio figlio C. nei giorni scorsi, in occasione di un accesso in casa insieme al C.T. Dott. Genchi, ha provato a fare una telefonata dal nostro apparecchio, parlando proprio con la persona che lamentava la bassa fonia ed in questa ultima circostanza entrambi hanno sentito benissimo».

<sup>3</sup> - «I miei figli che, per ovvie ragioni sono i maggiori fruitori dell'utenza telefonica, mi hanno riferito che, negli ultimi due mesi prima del 19 luglio era accaduto che alcuni loro interlocutori avevano lamentato di sentire male la loro voce per telefono, nel senso che la voce arrivava molto attutita, a volte appena percettibile. In verità sia io che gli altri miei familiari avevamo, da qualche tempo, non so indicare esattamente da quanto, rilevato un abbassamento nella qualità dell'ascolto offerto dal nostro telefono. Comunque il fenomeno

Nell'appartamento sono risultati installati due punti telefonici (prese), riscontrate in perfetta efficienza, oltre ad un impianto di filodiffusione, non più in uso e disconnesso dalla rete (vedi foto 28 e 30).

I supporti fisici (fili metallici) di distribuzione all'interno dell'abitazione, realizzati con «doppino telefonico bianco-rosso», sono stati sfilati dalle tubazioni ad incasso e controllati accuratamente.

L'esame non ha rilevato alcuna anomalia. Non sono stati rinvenuti «falsi-contatti», «corto circuiti», infiltrazioni idriche ed umidificazioni capillari, né «bassi isolamenti» dei conduttori.

L'impianto si è integralmente riscontrato in perfetta efficienza, nonostante le lesioni alle strutture murarie ed agli intonaci causate dall'esplosione.

\* \* \* \*

Particolare attenzione è stata prestata pure alle diramazioni dei conduttori elettrici dell'impianto citofonico condominiale (vedi foto 21), in relazione alla possibile installazione di dispositivi per l'intercettazione ambientale delle conversazioni dei familiari Fiore-Borsellino.

L'esame ha dato esito negativo.

\* \* \* \*

---

*più vistoso restava quello riferitomi dai miei figli relativo ad alcuni loro interlocutori che li invitavano ad alzare la voce perché non sentivano bene».*

Con l'ausilio di sofisticate apparecchiature si è poi proceduto alla «ricerca» di eventuali trasmettitori attivi e/o assorbimenti passivi, originati da impianti ed apparecchiature, eventualmente installate nell'impianto elettrico per la intercettazione delle conversazioni ambientali intercorse in casa Fiore-Borsellino.

L'accurato esame, eseguito e ripetuto in collaborazione con qualificati specialisti della Polizia di Stato e dell'Arma dei Carabinieri, ha dato sempre esito negativo.

*Seconda Parte*  
CAPITOLO III

LO STABILE DI VIA MARIANO D'AMELIO N. 19

Ultimati gli accertamenti all'interno dell'abitazione Fiore-Borsellino, si è proceduto alla sfilatura del «doppino telefonico»<sup>1</sup> dalla cassetta posta nel pianerottolo al quarto piano, antistante l'ingresso dell'appartamento (vedi foto 24).

La «coppia telefonica» corrispondente all'utenza 091-  
... attraversando le cassette di derivazione situate in corrispondenza dei vari piani (foto 24, 25, 26 e 27), è risultata collegata all'armadio di distribuzione dello stabile (situato nel sottoscala del piano terra), alle cui foto (22 e 23) si fa rinvio.

**All'interno sono stati rinvenuti residui di «filo di permutazione» che, verosimilmente, sarebbe potuto utilizzarsi per la realizzazione del circuito «parallelo fisico» per l'intercettazione telefonica dell'utenza Fiore-Borsellino.**

---

<sup>1</sup> - Si definisce «doppino telefonico» il supporto fisico-trasmissivo utilizzato in telefonia per la realizzazione degli impianti di distribuzione. E' costituito da una trecciola di due fili di rame di minimo spessore, isolati con una protezione plastica di colore bianco-rosso.

\* \* \* \*

La sfilatura del «doppino telefonico» dalle cassette esterne all'appartamento (foto 24, 25, 26 e 27) ha consentito di accertare che il conduttore metallico è risultato giuntato in più punti del suo percorso.

Non sono stati riscontrati segni evidenti di manomissioni, anche se è doveroso rappresentare sin d'ora che, da diversi punti dell'attraversamento esterno all'appartamento, sarebbe stato possibile eseguire agevolmente «l'intercettazione telefonica» dell'utenza Fiore-Borsellino (vedi foto 22, 23, 24, 25, 26 e 27).

Per la sua esecuzione sarebbe bastato posizionarsi «in parallelo» in un punto del percorso di attraversamento (o nelle giunzioni, o nelle cassette ai piani, o nell'armadio condominiale), dirottando poi il «circuito derivato» verso il luogo di intercettazione ed eventuale registrazione delle conversazioni telefoniche.

**Per la successiva dismissione del «circuito derivato» clandestino sarebbero stati necessari solo pochi secondi!**

Per dovere di completezza dell'analisi v'è ancora da aggiungere che talune cassette di derivazione «ai piani» sono state rinvenute aperte e prive del previsto coperchio protettivo in plastica (o in legno).

\* \* \* \*

All'atto del sopralluogo, comunque, sull'utenza Fiore-Borsellino non è stata rinvenuta la presenza di alcuna «derivazione

attiva» lungo il circuito di collegamento della centrale di alimentazione a l'unico terminale telefonico installato.

La circostanza - pur confermando oggettivamente che al momento dell'accertamento non erano presenti delle «derivazioni» - non esclude la possibilità tecnica che queste potessero essere state eseguite, attivate ed utilizzate fino a poco tempo prima (per la preordinazione ed esecuzione dell'attentato).

Il tutto considerata la agevole semplicità realizzativa del «circuito di derivazione clandestino» e la ancor più agevole possibilità di una sua rapida dismissione senza il residuo di alcuna «traccia» dell'attività pregressa.

Peraltro, il semplice collegamento di «due fili metallici» ad una morsettiera preesistente (più o meno arrugginita ed impolverata), o la giunzione lungo le cassette di derivazione, non dà luogo a fenomeni chimici o ad alterazioni della struttura fisica dei conduttori metallici e degli impianti telefonici, tali da potere essere postumamente verificati ed accertati.

La eventuale «intercettazione telefonica», infatti, sia pure empiricamente eseguita in maniera rudimentale (senza l'ausilio di accorgimenti tecnici e supporti tecnologici di tipo professionale), non lascia «traccia» alcuna della sua esecuzione, trattandosi di una attività «fisica», consistente nella captazione del segnale telefonico (oscillazioni elettriche) della voce umana (fonia) nel suo percorso metallico di conduzione (fili).

Le «tracce» (per continuare a mutuare impropriamente una terminologia degli accertamenti chimici) di una «rudimentale» intercettazione telefonica, invece, sono proprio quelle riscontrate dai familiari Fiore-Borsellino, di cui diffusamente si è trattato nel Capitolo IV della Prima Parte e delle quali, successivamente, sarà data analitica spiegazione tecnica.

*Seconda Parte*  
CAPITOLO IV

L'ARMADIO DELLA «ZONA FALDE 49»

La cassetta (foto 22 e 23) di distribuzione condominiale dello stabile di Via Mariano D'Amelio n. 19 è risultata collegata, per il tramite di un cavo interrato (foto 19 e 20), del quale è stata riscontrata l'integrità, all'armadio di distribuzione «Zona-Falde 49» (foto 1, 2, 3 e 8).

Da tale «armadio» si dipartono tutti i circuiti telefonici e di trasmissione dati degli utenti compresi nelle adiacenze del luogo dell'attentato.

L'«armadio» in questione, per il tramite di altri «attraversamenti rigidi» (di cui si dirà più oltre), è collegato alla centrale telefonica di alimentazione «Palermo-Falde».

La postazione di distribuzione esaminata (foto 1, 2, 3 ed 8), ha presentato numerosissime potenzialità utilizzative per le finalità illecite oggetto dell'indagine per cui è consulenza.

E' appena il caso di soffermarsi a considerarne la sua struttura fisica e la sua ubicazione, particolarmente funzionale ad ogni tipo di intervento tecnico, anche eseguito clandestinamente.

Infatti, con il semplice parcheggio di un furgoncino cabinato nelle adiacenze, sarebbe stato possibile occultare (anche di giorno) la visuale dell' «armadio» agli equipaggi degli operatori S.I.P., addetti alle manutenzioni ed ai controlli della rete e degli impianti della «Zona Falde 49» che, verosimilmente, sarebbero potuti transitare sulla principale Via Autonomia Siciliana (strada di intenso traffico).

Si aggiunga ancora la facilità di apertura dello sportello in lamiera «dell'armadio» (vedi foto 4, 5, 6, 7 ed 8), per considerare la estrema semplicità con la quale sarebbe stato possibile <intercettare> qualunque utenza telefonica compresa nell' «armadio di Zona-Falde 49», presso qualunque postazione telefonica (anche inattiva) derivata dallo stesso armadio.

Infatti, il labile dispositivo di chiusura (foto 4, 5, 6, 7 ed 8) non avrebbe assicurato, sotto nessun profilo, la permanenza delle condizioni di efficienza e di riservatezza al contenuto delle conversazioni telefoniche transitanti nei circuiti compresi nell'armadio considerato.

Aggiungere ulteriori considerazioni (sia pure sul piano tecnico), alla eloquente espressività della documentazione fotografica, rischia di offendere la sensibilità e l'intelligenza del lettore che (anche in assenza di una particolare erudizione in materia), avrà certamente colto la verosimile ed agevole semplicità dell'evenienza considerata.

*Seconda Parte*

CAPITOLO V

GLI UTENTI COLLEGATI

Nell'armadio di «Zona-Falde 49» (vedi foto 8), sono stati riscontrati i circuiti telefonici di alimentazione degli utenti compresi negli immobili corrispondenti ai seguenti indirizzi:

- Via Autonomia Siciliana n.
- Via F.30 m.
- Via Mariano D'Amelio n.

- Via Mariano D'Amelio n.
- Via Mariano D'Amelio n.
- Via Mariano D'Amelio n.
- Via Mariano D'Amelio n.
- Via Mariano D'Amelio n.
- Via Mariano D'Amelio n.
- Via Mariano D'Amelio n.
- Via Mariano D'Amelio n.

Per un totale di 187 collegamenti attivi dei quali appare opportuno trattare approfonditamente.

\* \* \* \*

L'accurata indagine svolta sulle diramazioni (primarie e secondarie) che si dipartono dall'armadio di «Zona FALDE 49», ha consentito di poter identificare tutte le utenze attive, i collegamenti ed i circuiti (entranti ed uscenti) dall'armadio considerato.

Per ciascuno di questi sono stati acquisiti i seguenti dati:

- 1) - numero telefonico dell'utenza;
- 2) - cognome dell'intestatario;
- 3) - nome di battesimo;
- 4) - indirizzo fisico dell'impianto interno;
- 5) - numero civico;
- 6) - data di attivazione dell'utenza;

- 7) - posizione della «coppia primaria» (circuito entrante, proveniente dalla centrale telefonica di alimentazione) nelle strisce (morsettiere verticali) dell'armadio di «Zona FALDE 49»;
- 8) - posizione della «coppia secondaria» (circuito uscente verso il terminale d'utenza) nelle strisce (morsettiere verticali) dell'armadio di «Zona FALDE 49»;
- 9) - note di tutte le segnalazioni di anomalia, i guasti, i reclami e gli interventi manutentivi e riparativi relativi alle singole utenze, con identificazione, per ciascuno di questi, degli operatori S.I.P. e/o delle Ditte appaltatrici che li hanno eseguito.

L'indagine degli interventi tecnici e delle segnalazioni è stata estesa fino ai primi dell'anno 1992.

\* \* \* \*

Al fine di un agevole esame per un successivo ed eventuale approfondimento investigativo, i dati raccolti sono stati organizzati ed elaborati con un apposito *software* che ha consentito di ottenere la tabulazione informatica di 4 Sezioni con associazione ad indice alfabeto-numericò ed ordinazione dei campi nel modo seguente:

Sezione I - COGNOME - NOME - INDIRIZZO.

Sezione II - INDIRIZZO - CIVICO - COGNOME.

Sezione III - NUMERO TELEFONICO.

Sezione IV - DATA ATTIVAZIONE - INDIRIZZO - CIVICO.

In tal guisa si renderà particolarmente agevole - anche in assenza di un elaboratore elettronico - la ricerca di ogni tipo di dato che potesse indiziariamente risultare acquisito all'indagine, anche in epoca successiva e da altra fonte investigativa.

Il tutto indifferentemente dal fatto che il sospetto possa ricadere su una porzione di informazione su un soggetto del quale sia noto solo il cognome, o il numero telefonico.

Parimenti sarà possibile eseguire particolareggiati accertamenti sui singoli condomini (vedi Sezione II) o trarre eventuali elementi di valutazione dalle date di attivazione della utenze, cronologicamente elencate nella Sezione IV.

Le «NOTE», annesse ad ogni Sezione, completano l'analisi svolta e consentono di disporre di un quadro completo dell'attività installativa, manutentiva e riparativa «ufficialmente» eseguita nella zona.

Ogni altra tipologia di intervento che fosse risultata o che dovesse risultare eseguita nell'arco di tempo considerato nell'analisi (gennaio-agosto 1992), dovrà ritenersi «illecita» e verosimilmente preordinata all'esecuzione delle attività per cui è consulenza.

*Seconda Parte*  
CAPITOLO VI

IL PERSONALE S.I.P.

Per l'adeguata formulazione delle conclusioni dell'indagine si è appalesato necessario avere pure contezza della organizzazione lavorativa e della distribuzione delle mansioni, fra il personale tecnico dell'Azienda telefonica S.I.P., in servizio alla «Zona Falde 49».

Al riguardo sono stati individuati tre settori di intervento:

- 1) - Centro Lavori Impianti Abbonati (CLIA);
- 2) - Centro Impianti Linee (CIL);
- 3) - Area Impianti Centrale (AIC);

Di ciascun settore sono state acquisite le presenze lavorative di tutti gli operatori nei giorni di venerdì, 17 luglio 1992, sabato 18 e della domenica dell'attentato.

Al fine di un agevole esame per un successivo ed eventuale approfondimento investigativo, i dati raccolti sono stati elaborati con un apposito *software* che ha consentito di ottenere la tabulazione informatica riportata nelle pagine successive con i seguenti elementi:

- Data del servizio.
- Settore tecnico-operativo S.I.P.
- Cognome dell'operatore.
- Nome di battesimo.
- Incarico e mansione tecnica disimpegnata.
- Orario di inizio del servizio.
- Orario di fine servizio.
- Note su particolari attività disimpegnate.





















TERZA PARTE

***LE CONCLUSIONI***

*Terza Parte*  
CAPITOLO I

LA DINAMICA DELLA POSSIBILE  
INTERCETTAZIONE

L'esame e l'approfondimento della direzione investigativa tracciata nelle Parti e nei Capitoli precedenti impone, intanto, di chiarire (con terminologia possibilmente agevole ed accessibile all'inquirente), taluni aspetti pratici di una possibile «intercettazione telefonica».

Non esiste indagine tecnica, infatti, che non si fondi sulla conoscenza approfondita delle modalità esecutive dell'attività materiale che essa si propone di accertare e dimostrare.

\* \* \* \*

Si definisce «intercettazione telefonica» quell'attività compiuta segretamente, mediante l'ausilio di apparati e congegni tecnici remoti interposti sulla linea telefonica, volta al controllo,

all'ascolto ed all'eventuale registrazione magnetico-fonografica del contenuto «sonoro» delle conversazioni eseguite da una data utenza.

In tal senso, per realizzare una intercettazione telefonica, occorre disporre dei seguenti elementi essenziali:

1	Una utenza telefonica attiva e funzionante, derivata ed alimentata da una centrale telefonica.
2	Una conversazione telefonica in corso tra due utenti remoti.
3	Un dispositivo di ascolto e/o di registrazione interposto sulla linea telefonica.

In carenza, anche di uno solo, dei requisiti enumerati l'intercettazione telefonica è tecnicamente impossibile.

\* \* \* \*

Costituiscono, invece, elementi accidentali di una intercettazione telefonica:

1	Un dispositivo «traslatore telefonico», <sup>1</sup> installato presso gli impianti della centrale telefonica comprendente l'utenza da intercettare.
2	Speciali apparecchiature destinate alla registrazione professionale delle conversazioni telefoniche ed altri dati afferenti il traffico telefonico dell'utenza intercettata. <sup>2</sup>
3	Complementari dispositivi per l'esecuzione contestuale di «intercettazioni telefoniche» ed «ambientali» dei luoghi ove trovasi fisicamente installato un terminale telefonico attivo.

Nell'ipotesi investigativa palesata col mandato di consulenza, si può verosimilmente escludere l'utilizzazione di alcuno dei congegni tecnici accidentali per l'esecuzione della possibile intercettazione telefonica dell'utenza (091- ... ) della famiglia Fiore-Borsellino.

<sup>1</sup> - Speciale apparecchiatura utilizzata per l'esecuzione delle «intercettazioni telefoniche» eseguite su ordine dell'Autorità Giudiziaria ed installata, a cura di qualificato personale della Società telefonica, presso gli impianti di centrale. Dal dispositivo «traslatore» vengono derivati i circuiti per il controllo, l'ascolto, la registrazione e l'eventuale interruzione delle conversazioni telefoniche per le quali è stata disposta «l'intercettazione» presso i locali appositamente allestiti (c.d. «sale ascolto»).

<sup>2</sup> - Trattasi delle apparecchiature di registrazione UH ER, oltre i sistemi del tipo «DIGISISTEM» ed «RT2000», in condizione di assicurare, mediante la decodifica degli impulsi elettrici di trasmissione del segnale sulla linea telefonica, la data, l'ora, la durata della conversazione ed il numero telefonico eventualmente formato dalla sola utenza sottoposta ad intercettazione.

A tale conclusione si è pervenuti da un esame dei «brogliacci» del personale in servizio presso la centrale telefonica S.I.P. «Palermo-Falde» (vedi il Capitolo VI della II Parte), cui è risultata essere collegata l'utenza in riferimento.

Infatti, l'eventuale installazione del dispositivo «traslatore» all'armadio di permutazione della centrale telefonica di alimentazione, avrebbe comportato la presenza visibile, per un tempo considerevole, di un «impianto abusivo» che non sarebbe potuto sfuggire ai numerosi controlli dell'Azienda telefonica (S.I.P.).

Quindi, anche a volere ammettere il compiacente coinvolgimento di personale tecnico S.I.P. nel proposito criminoso degli attentatori, appare verosimilmente impossibile la prefigurazione di una «intercettazione telefonica» eseguita solo nel frangente delle poche ore di un solo turno di servizio.

Il livello informativo lapalissianamente evidenziato dagli attentatori nella preordinazione ed esecuzione della strage, si appalesa intuitivamente e logicamente incompatibile con la prefigurazione di una saltuaria, furtiva e momentanea «captazione» del contenuto di «alcune» conversazioni telefoniche.

Peraltro, ove si volesse ipotizzare la installazione del dispositivo «traslatore» all'esterno della centrale telefonica (lungo la rete), sarebbe risultato problematico disporre dell'alimentazione elettrica per il funzionamento dell'apparecchiatura (corrente continua da 40 a 70 Volt).

Anche ove ciò fosse stato possibile, rimarrebbe comunque insoluta la spiegazione delle «anomalie» riscontrate dai familiari Fiore-Borsellino e dai loro interlocutori.

Infatti, ove per la «intercettazione telefonica» fossero stati utilizzati dispositivi di tipo professionale (traslatore telefonico o altri compensatori di potenza e/o amplificatori del segnale intercettato),

non si sarebbero dovuti riscontrare «fenomeni di attenuazione» del segnale telefonico, abbassamenti di «fonia», rumori di alimentazione, «cliks» alla suoneria elettrica del terminale telefonico, eccetera.

La circostanza che tali «anomalie» di funzionamento siano state tutte accertate e riscontrate (vedi Capitolo IV della I Parte), consente di poter escludere che per l'intercettazione dell'utenza telefonica della famiglia Fiore-Borsellino siano state adoperate apparecchiature, congegni ed impianti di tipo «professionale».

\* \* \* \*

La conclusione dianzi formulata non consente, però, di poter escludere la verosimile evenienza di una possibile cooperazione criminosa di personale dell'Azienda S.I.P. (o di altra Ditta privata operante nel settore telefonico).

Infatti, volendo positivamente considerare l'ipotesi di una «intercettazione telefonica», sarebbe risultato comunque indispensabile la predisposizione dei circuiti di «parallelamento» e «deviazione», necessari all'installazione clandestina del «terminale remoto».

Il rudimentale «impianto di intercettazione», così empiricamente realizzato, avrebbe dato luogo proprio agli inconvenienti di «attenuazione del segnale» riscontrati dai familiari Fiore-Borsellino ed originati dall'alterazione dei valori resistivi della «linea» per l'assorbimento del «terminale telefonico clandestino» installato nella «derivazione in parallelo».

\* \* \* \*

Con tali considerazioni e riscontri può intanto concludersi che per la eventuale «intercettazione» dell'utenza telefonica della famiglia Fiore-Borsellino non sono state certamente adoperate apparecchiature, congegni ed impianti di tipo «professionale».

In via di logica, quindi, può conseguentemente dedursi che, ove le «anomalie» riscontrate fossero riconducibili sul piano tecnico-causale ad una «intercettazione telefonica», questa è stata certamente eseguita in maniera rudimentale e con accorgimenti e supporti tecnologici di modesta qualità.

*Terza Parte*  
CAPITOLO II

LA SPIEGAZIONE TECNICA DELLE  
«ANOMALIE»

Alla luce delle considerazioni svolte, si cercherà, in questo Capitolo, di dare una spiegazione alle «*anomalie telefoniche*» riscontrate dai familiari Fiore-Borsellino e dai loro interlocutori (vedi Capitolo IV della I Parte).

L'esame, ovviamente, tiene conto delle significative risultanze tecniche rilevate sul luogo dell'attentato che, vincolando l'analisi delle «anomalie», indirizzano inequivocabilmente le conclusioni dell'indagine alla verosimile possibilità di una «intercettazione telefonica» dell'utenza Fiore-Borsellino.

\* \* \* \*

Nei due mesi precedenti la strage, tutti i familiari Fiore-Borsellino<sup>1</sup> e i loro interlocutori esterni, hanno riscontrato e lamentato un sensibile abbassamento della qualità dell'ascolto fonico delle conversazioni sull'utenza 091- . . . .<sup>2</sup>

La analisi delle possibili causali tecniche alla problematica sollevata dai familiari Fiore-Borsellino, impone la conoscenza di taluni aspetti teorici della telefonia, indispensabili alla comprensione critica dei risultati dell'accertamento.

Non esiste indagine tecnica, infatti, che non si fondi sulla conoscenza approfondita dei fenomeni fisici che essa si propone di accertare e dimostrare.

La complessità dei fenomeni nella telefonia, rende necessario, in modo speciale, l'esame razionale di essi.

\* \* \* \*

<sup>1</sup> - Vedi verbale di assunzione di informazioni (art. 362 C.P.P.), dell'11 agosto 1992, della Signora Rita Borsellino, residente in Via Mariano D'Amelio.

<sup>2</sup> - *«I miei figli che, per ovvie ragioni sono i maggiori fruitori dell'utenza telefonica, mi hanno riferito che, negli ultimi due mesi prima del 19 luglio era accaduto che alcuni loro interlocutori avevano lamentato di sentire male la loro voce per telefono, nel senso che la voce arrivava molto attutita, a volte appena percettibile. In verità sia io che gli altri miei familiari avevamo, da qualche tempo, non so indicare esattamente da quanto, rilevato un abbassamento nella qualità dell'ascolto offerto dal nostro telefono. Comunque il fenomeno più vistoso restava quello riferitomi dai miei figli relativo ad alcuni loro interlocutori che li invitavano ad alzare la voce perché non sentivano bene».*

Per comunicare a distanza, con l'ausilio del telefono, ci si serve, com'è noto, della propagazione di oscillazioni elettriche lungo conduttori metallici (fili), che riescono a trasmettere il segnale (voce) ben al di là dei limiti consentiti dalla natura alla propagazione acustica.

Il fenomeno consiste, quindi, in una trasformazione delle frequenze acustiche della voce umana in «oscillazioni elettriche».

Tali «oscillazioni», per il tramite dei dispositivi di trasmissione del telefono, vengono propagate tra il punto di partenza della linea (trasmettitore) ed il punto di arrivo (ricevitore).

Trattandosi di telefonia di tipo «bidirezionale», ogni terminale telefonico, con il procedimento inverso, sarà in condizione di eseguire la trasformazione all'arrivo, nel ricevitore.

Considerato che le oscillazioni elettriche all'origine della linea riproducono fedelmente l'onda sonora dalla quale (per il tramite del microfono) esse derivano, **il ricevitore posto al termine della linea dovrà dare dei suoni simili agli originali soltanto se lungo il percorso le oscillazioni non avranno subito alterazioni.**

Ove, come nel caso in esame, i «suoni» e quindi la «fonia» non risultano simili agli originali, può intanto concludersi che **lungo il percorso le oscillazioni del segnale telefonico hanno subito delle alterazioni.**

\* \* \* \*

Proseguendo l'approfondimento tecnico, occorre ancora soffermarsi a trattare taluni aspetti significativi, di natura teorica, sulla fonetica della «voce umana».

Il risultato di un rumore, di un suono e quindi anche della «voce», trova in fisica un suo studio specifico ed una misurazione in termini di «frequenza».

Le frequenze acustiche dei suoni semplici che si riscontrano nella voce umana, pur variando da persona a persona (cioè col «timbro» delle varie voci), sono sempre comprese nel campo tra 20 Hz e 15.000 Hz circa.

Tali frequenze non concorrono tutte in egual modo alla formazione della parola. Le frequenze più importanti (che sono soprattutto quelle fondamentali delle vocali) sono comprese fra i 500 e i 2.000 Hz.

Le frequenze più alte assumono una certa importanza solo nella costituzione delle consonanti sibillanti (la «s» e la «f»).

L'articolazione e l'escursione delle varie frequenze, quindi, concorre a quella che viene definita *intelligibilità* o *articolazione* della voce umana ed esprime il concetto di maggiore o minore possibilità di comprensione da parte del soggetto posto in prossimità del dispositivo ricevente.

La «comprensione» delle emissioni vocali dell'interlocutore parlante è riferita alla sommatoria delle espressioni elementari (vocali e sillabiche) componenti le parole ed i discorsi.

Tali espressioni, costituenti il tronco più piccolo della conversazione, prendono il nome di «logatomi».

La «intelligibilità», quindi, riferita ai «logatomi vocali» (syllable articulation) della conversazione, è data dal rapporto dei «logatomi trasmessi» rispetto ai «logatomi ricevuti».

Ove questo rapporto fosse sfavorevole (come nel caso riferito dai familiari Fiore-Borsellino), è ipotizzabile un abbassamento del «livello di trasmissione».<sup>3</sup>

Da ciò deriva che **l'abbassamento dell' «indice di qualità delle conversazioni telefoniche»<sup>4</sup>, potrebbe validamente trovare spiegazione in una «rudimentale intercettazione telefonica», del tipo di quella considerata nell'ipotesi di specie.**

\* \* \* \*

Alternativamente o congiuntamente all'ipotesi considerata, talune delle «anomalie» riscontrate potrebbero pure essere originate da una «induzione» fra i circuiti telefonici e le linee di energia elettrica.

Una linea telefonica, infatti, può ricevere disturbi di carattere elettrico anche da altri circuiti telefonici contigui e/o da linee per il trasporto di energia che corrono parallelamente ad essa.

Le linee di energia possono essere:

---

<sup>3</sup> - Il livello relativo di potenza in un punto del sistema è, espresso in neper, il semi-logaritmo naturale del rapporto fra il valore della potenza in questo punto ed il valore della potenza nel punto del sistema scelto come origine; espresso in decibel, è dieci volte il logaritmo decimale di tale rapporto.

Il livello relativo di tensione (o d'intensità della corrente) in un punto di un sistema è, espresso in neper, il logaritmo naturale del rapporto fra il valore efficace della tensione (o dell'intensità della corrente) in questo punto, ed il valore efficace della tensione (o dell'intensità della corrente) nel punto del sistema scelto come origine; espresso in decibel, è venti volte il logaritmo decimale di tale rapporto.

<sup>4</sup> - L' «indice di qualità della trasmissione» (transmission performance rating) è il valore (in decibel o neper) dell'attenuazione supplementare che bisogna inserire nel sistema di trasmissione, o che bisogna sopprimere in esso, per ottenere una «qualità di trasmissione» uguale quando l'apparecchio considerato è aggiunto o sostituito, sia al sistema di trasmissione completo, sia ad una delle sue parti convenientemente scelta.

- a corrente continua (per l'alimentazione di ferrovie e altri grossi assorbitori), con ritorno più o meno grande di corrente attraverso la terra;
- a corrente alternata, monofase o trifase, con o senza il neutro a terra.

Nel caso considerato non è stata rinvenuta la presenza di alcuna fonte diretta, indiretta, attuale e/o pregressa idonea a generare i «disturbi» di specie.

\* \* \* \*

Nelle due settimane precedenti la strage, all'utenza della famiglia Fiore-Borsellino (091- ... ) sono giunte numerose «telefonate» senza alcuna risposta dell'interlocutore chiamante.<sup>5</sup>

La causa di un avviso telefonico di chiamata cui non segue la risposta dell'interlocutore chiamante può trovare spiegazione in una molteplicità di circostanze tecniche e pratiche.

Fra le circostanze tecniche sono annoverabili le seguenti evenienze, singolarmente, congiuntamente e/o alternativamente verificabili:

### **IPOTESI TECNICHE**

- 1) - Guasto tecnico all'apparecchio telefonico ricevente.
- 2) - Guasto tecnico all'apparecchio telefonico trasmittente.
- 3) - Congestione del traffico telefonico determinata dall'insufficiente rapporto fra il numero (elevato) delle conversazioni in corso in un dato tempo e le

---

<sup>5</sup> - «Sia io personalmente sia i miei familiari abbiamo constatato nelle due settimane precedenti il 19 luglio che si verificavano alcune chiamate telefoniche rispondendo alle quali non si aveva la comunicazione con alcun interlocutore».

potenzialità (ridotte) del sistema e degli impianti telefonici di auto-commutazione.

- 4) - Eventuale chiamata proveniente da una utenza radiomobile e/o cellulare alla quale si sia accidentalmente disconnesso il collegamento dopo la formazione del numero telefonico.

Nell'ipotesi considerata non ricorre alcuna delle causali tecniche specificate per le seguenti, speculari, motivazioni:

- 1) - L'apparecchio telefonico (ricevente) della famiglia Fiore-Borsellino non era guasto e - ove ipoteticamente lo fosse stato - non avrebbe potuto nemmeno ricevere le altre chiamate alle quali, invece, è stata data regolare risposta.
- 2) - Avuto riguardo all'elevato numero di «chiamate senza risposta dell'interlocutore», protrattesi per «due settimane», è inipotizzabile, sul piano logico, un guasto tecnico dell'impianto telefonico del chiamante. Questi, infatti, avrebbe ragionevolmente potuto e dovuto tempestivamente rendersi conto del permanente inconveniente alla propria utenza alla quale, peraltro, sarebbe stata interdetta ogni altra comunicazione (in entrata ed in uscita).
- 3) - L'evenienza di una «congestione del sistema telefonico» è inipotizzabile per le seguenti ragioni:

- A) - Concezione tecnologica avanzata del sistema telefonico e moderna generazione delle centrali elettroniche urbane di auto-commutazione;
  - B) - Elevato numero delle «chiamate» non andate a buon fine in un frangente temporale prolungato (due settimane).
  - C) - Pressoché regolare corrispondenza degli orari giornalieri di ricezione delle «chiamate senza risposta».
  - D) - Traffico telefonico sensibilmente ridotto nel quadrante orario considerato (*«prime ore del pomeriggio»*).
- 4) - Accertata mancata disponibilità di apparecchiature radiomobili e/o cellulari fra gli abituali «chiamanti» l'utenza Fiore-Borsellino che, comunque, ripristinata la comunicazione, avrebbero fatto cenno, in qualche occasione, dei pregressi e numerosi «tentativi di chiamata» non andati a buon fine.

Fra le circostanze pratiche possono annoverarsi le seguenti ipotesi:

#### **IPOTESI PRATICHE**

- 1) - Erronea formulazione del numero del numero da parte dell'utente «chiamante».

- 2) - Attività scherzosa e goliardica da parte di amici e/o giovani conoscenti dei familiari Fiore-Borsellino.
- 3) - **Attività materiale finalizzata all'accertamento del rientro e/o dell'eventuale permanenza in abitazione dei familiari Fiore-Borsellino, al fine di eseguirne il contestuale e clandestino monitoraggio, ascolto ed eventuale registrazione del contenuto delle conversazioni telefoniche.**

Delle ipotesi considerate appaiono verosimilmente escludibili le prime due per le causali logiche specularmente considerate:

- 1) - L'eventuale erronea formulazione del numero, anche da parte dell'utente più sprovvisto, non sarebbe potuta protrarsi «*per due settimane*» nelle quali, peraltro, l'utente avrebbe potuto e dovuto dare o richiedere, ai familiari Fiore-Borsellino, chiarimenti sulla causale dei propri errori.
- 2) - L'eventuale conoscente ed «anonimo chiamante» - anche quando verosimilmente avesse protratto la propria attività scherzosa per «*due settimane*» - si sarebbe certamente palesato dopo la strage.

Per esclusione di ogni altra evenienza, quindi, l'ipotesi tecnico-logica formulata ed evidenziata al punto 3, appare la più verosimile all'analisi considerata.



Le «telefonate» senza alcuna risposta dell'interlocutore chiamante, all'utenza Fiore-Borsellino (091- ... ), sono pervenute prevalentemente nelle ore di pranzo, dopo il rientro in abitazione dei familiari.<sup>6</sup>

Per le considerazioni tecnico-logiche e le conclusioni riportate nel paragrafo precedente può verosimilmente formularsi l'ipotesi seguente.

Il comando stragista, realizzato un rudimentale e precario impianto per l'intercettazione delle conversazioni telefoniche dell'utenza Fiore-Borsellino, aveva necessità di sapere l'ora del rientro dei familiari in abitazione, verificandone, al contempo, la permanenza nello stesso luogo.

Il tutto al fine di dirigere ed organizzare i turni di presidio alla clandestina postazione di «ascolto telefonico» ove la possibile installazione di un registratore di tipo «amatoriale» - pur consentendo l'acquisizione postuma del traffico telefonico in entrata ed in uscita - non avrebbe fornito il riferimento orario delle singole telefonate, indispensabile per la preordinazione dell'attentato con le esatte modalità dinamiche della sua esecuzione.

\* \* \* \*

---

<sup>6</sup> - «Queste telefonate avevano luogo prevalentemente all'ora di pranzo o subito dopo. Il fenomeno in questione, comunque, non si ripeteva durante il pomeriggio né durante la sera».

Nelle ore meridie dei giorni lavorativi tutti i componenti il nucleo familiare Fiore-Borsellino si trovavano fuori dall'abitazione e pertanto «nessuno avrebbe potuto rispondere alle telefonate» eventualmente pervenute all'utenza telefonica (091- ... ) nei frangenti di tempo considerati.<sup>7</sup>

La circostanza riferita dai familiari Fiore-Borsellino conforta ancora di più le ipotesi formulate precedentemente, secondo le quali **si rendeva necessario agli attentatori verificare, nelle ore di pranzo, il rientro e la permanenza dei familiari in abitazione.**

La circostanza ulteriore, riferita ed analizzata precedentemente, secondo cui «*il fenomeno in questione non si ripeteva durante il pomeriggio, né durante la sera*», conferma che «l'ascolto clandestino» dell'utenza Fiore-Borsellino proseguiva ininterrottamente quanto meno nelle ore pomeridiane e nelle ore serali quando la verifica della presenza dei familiari in abitazione sarebbe potuta eseguirsi direttamente con l'osservazione dell'illuminazione delle camere, tutte prospicienti il perimetro esterno del condominio.

\* \* \* \*

---

<sup>7</sup> - «Devo però far presente che durante la mattinata in casa non c'era nessuno».

Il sabato 18 luglio 1992, alla vigilia della strage, all'ora di pranzo, presso l'utenza della famiglia Fiore-Borsellino (091-... ), «sono pervenute tre consecutive telefonate senza alcuna risposta dell'interlocutore chiamante».<sup>8</sup>

Per le argomentazioni e le conclusioni formulate in precedenza, si ritiene di poter considerare che l'evenienza riferita dai familiari Fiore-Borsellino sia esclusivamente riferibile al proposito degli attentatori di accertare e verificare la presenza in abitazione dei congiunti del magistrato, nella imminenza della esecuzione dell'attentato.

Il tutto in funzione della prosecuzione della intrapresa «intercettazione telefonica» dell'utenza 091-... che, come dimostrato, ha positivamente assicurato agli attentatori le preziose informazioni indispensabili per la preordinazione ed esecuzione della strage, con le riscontrate modalità dinamiche.

\* \* \* \*

---

<sup>8</sup> - «Nell'arco di tempo anzidetto questo fenomeno delle chiamate senza risposta è stato alquanto frequente. In particolare ricordo che proprio il sabato precedente la strage, all'ora di pranzo, per ben tre volte consecutive erano giunte a casa mia telefonate del genere indicato, sicché avevo pensato che si trattasse di tentativi di mio figlio C. che cercava di mettersi in contatto con me senza riuscirci per qualche motivo. Successivamente però avevo appreso dallo stesso mio figlio che non era stato lui a fare quelle telefonate».

Nelle ultime settimane precedenti la strage, i familiari Fiore-Borsellino hanno riscontrato palesi e ripetute difficoltà nel riimpegno della linea alla conclusione di una pregressa conversazione telefonica. In particolare è stata riscontrata «l'assenza del tono di centrale» o «la udizione del tono di occupato» alla ripetuta ed istintiva attivazione del dispositivo di sblocco.<sup>9</sup>

Nelle ultime settimane precedenti la strage, l'utenza Fiore-Borsellino (091- . . . ), non impegnata da alcuno, è risultata ripetutamente ed inspiegabilmente «occupata» a numerose chiamate esterne.<sup>10</sup>

- 
- <sup>9</sup> - «Sempre nelle ultime settimane precedenti il 19 luglio, sia io che i miei familiari, abbiamo rilevata un'altra anomalia nel funzionamento del telefono, nel senso che, chiudendo la comunicazione dopo una prima telefonata ed intendendo frane una subito dopo, capitava che non si ricevesse il segnale di linea libera. In pratica, subito dopo aver chiuso la prima comunicazione, il telefono dapprima rimaneva muto; subito dopo, istintivamente, pigiavamo sul pulsante di sblocco della linea ed a volte il telefono rimaneva muto ancora per un pò, altre volte ancora dava il segnale di occupato, altre volte ancora dava quello di linea libera».
- <sup>10</sup> - «Ricordo che mio marito, sempre nelle due settimane precedenti la strage, varie volte mi ha detto di avere telefonato a casa nostra e di avere trovato occupato, chiedendomi chi stesse parlando al telefono. Semmai vi era stata qualche telefonata conclusasi cinque o dieci minuti prima, ma certamente il telefono era stato libero quando mio marito diceva di avere telefonato. A ben pensarci questa anomalia non mi è stata riferita solo da mio marito ma anche dai miei figli che erano stati cercati dai loro amici i quali avevano detto di avere trovato occupato quando invece, con certezza, il telefono di casa era libero».

### ASSENZA DEL TONO DI CENTRALE

L'assenza del tono di centrale al tentativo di riimpegno della linea, successivo alla conclusione di una pregressa conversazione, può essere stato determinato dal mancato sincronismo del dispositivo di sblocco di fine conversazione (*reset*) del rudimentale congegno di intercettazione adottato dagli attentatori.

Infatti, ipotizzata la interposizione di un terminale telefonico su un circuito parallelo all'utenza considerata ne deriva che, fin quando dalla postazione clandestina non sarà stata liberata la linea, non sarà possibile all'utente intercettato la udizione del tono di centrale.

### TONO DI OCCUPATO

La percezione del tono di occupato alla ripetuta ed istintiva attivazione del dispositivo di sblocco, al termine di una conversazione telefonica successivamente alla quale si tenti di eseguirne un'altra, trova analogia spiegazione nella causale precedente.

Infatti, la centrale telefonica, registrata la fine della conversazione sul circuito chiamato, disconnette automaticamente l'impianto dalla rete, considerandolo in «fuori servizio».

Lo *status* tecnico di «fuori servizio» si protrae fino al ripristino delle regolari condizioni di funzionamento dell'utenza (riposizione del microtelefono dell'intercettatore in parallelo e/o sblocco della linea al congegno di registrazione).

La causale tecnica del «fuori servizio» trova la sua motivazione nella razionalizzazione funzionale ed efficiente dei servizi di auto-commutazione delle centrali.

Infatti, il principio della massimizzazione delle potenzialità utilizzative del sistema telefonico<sup>11</sup>, impone la verifica e l'esclusione dalla rete delle possibili «congestioni apparenti» determinate, per l'appunto, dalla mancata liberazione della linea alla fine della conversazione.

Da tali inconvenienti è pure derivata la riferita circostanza del segnale di «occupato apparente» riscontrato da numerosi interlocutori chiamanti, *«nelle ultime settimane precedenti la strage»*, anche quando l'utenza *«non era impegnata da alcuno»*.

\* \* \* \*

Dalle causali tecniche esplicitate può riassuntivamente dedursi che:

**- Le «anomalie» esaminate sono state verosimilmente originate dal precario funzionamento dei rudimentali congegni tecnologici adoperati per l'intercettazione telefonica e/o per la distrazione momentanea dell'addetto (o degli addetti) all'ascolto che non ha curato il tempestivo sblocco della linea alla fine di ogni conversazione.**

---

<sup>11</sup> - In relazione alle specifiche capacità funzionali.

Nelle due settimane precedenti la strage, la suoneria del terminale telefonico dell'utenza Fiore-Borsellino (091- ... ), specie nelle ore pomeridiane, ha dato luogo a degli «squilli anomali», discontinui e di modesta intensità acustica (*cliks*).<sup>12</sup>

Gli «squilli anomali» alla suoneria dei terminali telefonici (c.d. *cliks*), corrispondenti per l'appunto a dei suoni di modesta intensità acustica ed a carattere discontinuo, sono solitamente originati da «scariche elettriche» di lieve intensità sulla linea telefonica.

Tali «scariche» sono solitamente generate dai componenti «condensatori» di altre apparecchiature elettroniche installate sulla stessa linea telefonica.

Nel caso in esame, quindi, v'è da ritenere che l'installazione sul «parallelo fisico» della derivazione clandestina di dispositivi di registrazione amatoriali e lo sgancio ed il ripetuto riaggancio del supporto telefonico dell'utenza di ascolto clandestino, hanno verosimilmente originato le «scariche» elettriche di modesta entità che, attraversando il circuito telefonico fino all'utenza della famiglia Fiore-Borsellino (in stato di *stand by* = attesa), hanno eccitato la bobina elettrica della suoneria, determinando gli «squilli anomali» (*cliks*).

---

<sup>12</sup> - «Faccio inoltre presente che, sia io che i miei familiari, abbiamo avuto modo di constatare anche che il telefono, di tanto in tanto faceva degli squilli anomali, non del tipo di quelli che segnalano una chiamata in arrivo, ma molto più brevi e meno intensi, come quelli che il telefono fa a volte quando si riaggancia. Questo fenomeno si era verificato nello stesso arco di tempo di quello in cui ho parlato prima, ma anche in ore diverse, per esempio durante il pomeriggio».

Peraltro, il protrarsi del fenomeno per «*almeno due settimane*», induce ad escludere l'ipotesi di rumori transitori (*transient noise*) sulla linea telefonica.

Dall'analisi svolta si consolida ulteriormente la verosimile evenienza di una intercettazione telefonica all'utenza della famiglia Fiore-Borsellino.

Dopo la consumazione dell'attentato è stato rilevato l'eccellente livello di «intelligibilità» delle conversazioni telefoniche e la perfetta qualità della «fonia» del «telefono» Fiore-Borsellino (091- . . . ) anche da parte degli stessi utenti che ne avevano, in precedenza (prima della strage), riscontrato e lamentato la scadente qualità.<sup>13</sup>

L'analisi tecnica delle numerose «anomalie» riscontrate dai familiari Fiore-Borsellino ed i conseguenti sospetti di una possibile «intercettazione telefonica», trovano preciso riferimento ed eloquente spiegazione nelle risultanze degli accertamenti eseguiti.

E' stata istintiva, infatti, la percezione dell'eccellente livello della «fonia telefonica» riscontrata, all'atto del sopralluogo in appartamento, da C. Fiore, figlio della Signora Rita Borsellino.<sup>14</sup>

La stessa cosa ha pure notato la fidanzata, con la quale C. si è messo in contatto telefonico, oltre ad altri interlocutori del giovane che, nei giorni precedenti, avevano lamentato la scarsa «intelligibilità» del segnale telefonico.

C. Fiore, perspicace ed intelligente - grazie anche alle nozioni già acquisite al corso di laurea in ingegneria - ha subito palesato la evidente differenza del livello e della qualità del segnale telefonico rispetto ai giorni precedenti la strage (*Iam hoc audire consuevi*).

---

<sup>13</sup> - «Mio figlio C. nei giorni scorsi, in occasione di un accesso in casa insieme al C.T. Dott. Genchi, ha provato a fare una telefonata dal nostro apparecchio, parlando proprio con la persona che lamentava la bassa fonia ed in questa ultima circostanza entrambi hanno sentito benissimo».

<sup>14</sup> - C. Fiore, ventenne, studente alla facoltà di ingegneria.

\* \* \* \*

Gli accertamenti tecnico-strumentali eseguiti sulla linea non hanno evidenziato alcun inconveniente di funzionamento.

In particolare, nell'impianto e nel circuito telefonico esaminato:

- 1)- Non sono stati rilevati «rumori indotti» (power induction; induced noise), prodotti dall'induzione elettrica di linee di energia o altri induttori magnetici.
- 2) - Non sono stati rilevati fenomeni di «diafonia intelligibile» (intelligible crosstalk; univerted crosstalk) dovuta alle correnti vocali che passano per induzione (senza traslazione né inversione nello spettro delle frequenze) da un circuito telefonico perturbatore al circuito telefonico perturbato.
- 3) - Non sono stati rilevati fenomeni di «diafonia inintelligibile» (unintelligible crosstalk; inverted crosstalk) dovuta alle correnti vocali che, nel passare dal circuito perturbatore al circuito perturbato subiscono una traslazione o una inversione nello spettro delle frequenze e divengono quindi inintelligibili.

4) - Non sono stati rilevati «rumori di contatto» (line scratches; contac noise) dovuti, ad esempio, a falsi contatti in linea o a dei difetti instabili di isolamento.

5) - Non è stato rilevato nessun altro tipo di avaria.

I valori trasmissivi e resistivi della linea sono stati riscontrati regolari.

\* \* \* \*

Gli accertamenti eseguiti in sede di consulenza, quindi, hanno fornito delle risultanze tecniche assolutamente incompatibili con le «anomalie» riscontrate dai familiari Fiore-Borsellino nei giorni precedenti la consumazione della strage.

Da ciò si deduce che:

- **Il «fattore permanente di disturbo» è cessato in uno con l'attentato.**

Più in particolare:

- **L'accertamento strumentale delle perfette condizioni degli impianti e delle apparecchiature e l'eccellente livello della «fonia» telefonica riscontrato dagli stessi utenti che, precedentemente, ne avevano lamentato la scadente qualità, dimostra inconfutabilmente che con la strage è venuto meno l'elemento di «alterazione» delle oscillazioni elettriche del segnale telefonico lungo la linea.**

*Terza Parte*  
CAPITOLO III

LE CONCLUSIONI

La enunciazione delle conclusioni di una indagine fondata essenzialmente sull'analisi e la sintesi tecnico-logica di elementi investigativi, di dati informativi, e di riscontri oggettivi, determina la formulazione di risultanze la cui validità, ovviamente, rimane vincolata alla sussistenza dei presupposti indiziari dai quali promana l'indagine stessa.

Con tale premessa si conclude conseguentemente che: -

L'analisi degli elementi indiziari scaturenti dalla premessa investigativa al mandato di consulenza, ha indotto a ritenere

*MOLTO PROBABILE*

che l'intercettazione telefonica dell'utenza 091- ... della famiglia Fiore-Borsellino, in Via Mariano D'Amelio n. 19, abbia assicurato agli attentatori l'adeguato livello informativo per perpetrare la strage nel

luogo e nel tempo preordinato e con le modalità esecutive ed i risultati criminali effettivamente conseguiti.

\* \* \* \*

Gli accertamenti ed i riscontri eseguiti sull'impianto, sulla rete e sulla sistemistica telefonica, ha indotto a ritenere

*TECNICAMENTE POSSIBILE ED AGEVOLE*

l'intercettazione telefonica dell'utenza per cui è consulenza (091-... ), nei giorni antecedenti alla consumazione dell'attentato.

\* \* \* \*

Il raffronto dei presupposti investigativi e delle risultanze tecniche alle accertate «anomalie» all'utenza telefonica nei giorni antecedenti alla perpetrazione della strage, ha indotto a ritenere

*SEGNATAMENTE VEROSIMILE*

l'ipotesi investigativa che, nel periodo antecedente il giorno 19 luglio 1992, l'utenza telefonica di Via Mariano D'Amelio n. 19 (091-... ), della famiglia Fiore-Borsellino, sia stata sottoposta ad una empirica e rudimentale intercettazione telefonica, per la quale non sono stati adoperati congegni ed impianti di tipo «professionale», evidenziandosi nell'esecuzione la possibile utilizzazione di supporti tecnologici di modeste qualità funzionali.

