

LA COMPETENZA LINGUISTICA NELLE PERIZIE DI TRASCRIZIONE E DI IDENTIFICAZIONE DEL PARLATORE

A margine, alcune riflessioni sul difficile rapporto tra scienza e processo

di Luciano Romito

Abstract. *In Italia esiste un enorme gap tra la ricerca scientifica/tecnologica che si conduce nelle Università o nei centri di ricerca e l'utilizzo in ambito forense e applicativo dei risultati ottenuti. Nell'aula del Tribunale è sempre più frequente incontrare consulenti tecnici o periti, di qualunque disciplina scientifica, che collaborano con le singole parti nel dibattimento, nell'esame dei testi e che indirettamente contribuiscono alla stesura della sentenza. Riteniamo che il controllo della scientificità dell'approccio di un consulente o di un perito non possa essere delegato ad una sola persona o figura come quella del peritus peritorum. Nelle pagine seguenti tenteremo di supportare con dati reali quanto appena riportato, soffermando la nostra attenzione sulle intercettazioni.*

L'uso delle intercettazioni a scopo investigativo rappresenta una tra le più importanti e utilizzate tecniche di ricerca della prova: si veda ad esempio la crescita esponenziale di consulenze o perizie di trascrizione, comparazione fonica, identificazione del parlatore per mezzo di una registrazione sonora, e il gran numero di sentenze basate sui risultati delle intercettazioni e delle perizie foniche. La voce riveste un ruolo estremamente importante, anche se non esclusivo, nella comunicazione e nei rapporti che intercorrono tra gli interlocutori. La lingua prodotta da un singolo locutore non contiene solo informazioni linguistiche ma è la risultante di un insieme di dati che riguardano la lingua madre, la provenienza geografica e quindi la variante regionale o locale, lo status sociale, l'emozione, lo stato d'animo e di salute, l'età, il sesso, il ruolo all'interno della società (immaginato o reale). Tutte queste informazioni vengono veicolate nello stesso canale acustico e per essere analizzate richiedono particolari e approfondite competenze.

SOMMARIO: 1. Il caso. – 2. Il *Peritus Peritorum*. – 3. I periti e i metodi presenti in Italia. – 4. Le competenze necessarie per il caso O.F.S. – 5. La relazione tra la bassa qualità delle perizie, la competenza dei periti e il riconoscimento economico delle relazioni di ufficio.

1. Il caso.

Il 5 luglio del 2010, la polizia giudiziaria italiana, a seguito di un ascolto approfondito di alcune intercettazioni telefoniche, arresta in Spagna il signor O.F.S. per il reato di traffico internazionale di sostanze stupefacenti. Nel mese di agosto dello stesso

anno, O.F.S. viene trasferito dalla casa circondariale di Madrid (Spagna) a quella di Roma (Italia). Il 2 marzo del 2011 il Giudice dell'Udienza Preliminari (GUP) incarica un Perito di comparare la voce anonima italiana e spagnola intercettata in 63 telefonate¹ con quella di O.F.S. prelevata attraverso un saggio fonico. Il Perito, portato a termine il proprio compito, scrive nella propria relazione: «*sulla base delle risultanze emerse, dagli accertamenti espletati, sia dal metodo soggettivo sia da quello oggettivo, io perito [...] ho riscontrato la identificazione positiva della voce [...]»*. La relazione tecnica depositata non riporta informazioni riguardo la lingua comparata, né se nella comparazione effettuata le registrazioni in lingua spagnola e quelle in lingua italiana siano state trattate separatamente. Secondo quanto riportato, il Perito del Giudice perviene alla identificazione di O.F.S. come autore delle conversazioni anonime, attraverso tre diverse metodologie: una comparazione soggettiva («*il criterio impiegato è stato quello di sottopormi un test [...] e di richiedermi un giudizio sulla identità»*)²; una comparazione oggettiva non meglio specificata («*in particolare, oltre la coincidenza per le configurazioni delle consonanti occlusive sorde [...] ho proceduto ad un'analisi basata su prove oggettive, utilizzando uno spettrografo digitale della Kay Elemetrics, con metodica FFT a banda larga (50 Hz) per evidenziare le formanti, a banda stretta (512 Hz) per rilevare le singole armoniche»*)³; ed infine una comparazione linguistica mirata ad indagare la presenza di una disfemia («*in particolare, [...] si evidenzia una disfemia tonica (ripetizione involontaria all'inizio di parola) in numerose occasioni, sia nelle telefonate in lingua spagnola, che in quelle in lingua italiana e sia nel saggio fonico: nel saggio fonico ad esempio, come documentato dai tracciati allegati si rileva in posizione: 1.03 auto – auto; 1.14 dela dela magnana; 6.47 lor-lor sanno i prezzi; 7.30 Milasc – milascere libero; 7.35 percen – percento»*).

A seguito degli esiti dell'elaborato peritale, O.F.S. viene rinviato a giudizio e condannato, il 10 maggio 2011, a 14 anni di reclusione, nonostante ben 2 CTP della difesa italiani e 2 CTP della difesa spagnoli sottolineino con forza lo scarso valore scientifico del metodo utilizzato dal Perito del Giudice.

La sentenza depositata il 14 giugno 2011 riporta: «*Dalle numerosissime conversazioni intercettate emerge che il S. ha il compito fondamentale di fornire lo stupefacente dall'estero [...]. L'imputato di fronte a tale quadro probatorio ha fondato la propria difesa su un unico punto: ha contestato che il Marcelo delle conversazioni intercettate fosse proprio lui»*.

La difesa di O.F.S. propone appello contro la sentenza emessa dal GUP e, il 7 dicembre 2011, la Corte d'Appello del Tribunale di Napoli richiede un'ulteriore perizia

¹ Le telefonate sono state intercettate su nove utenze telefoniche differenti. Cinquanta conversazioni sono in lingua italiana, nove in lingua spagnola e tre presentano entrambe le lingue.

² Il grassetto è nostro.

³ La frase riportata contiene molte inesattezze. Ad esempio, le consonanti occlusive sorde vengono rappresentate sullo spettro da silenzi e quindi da spazi bianchi, pertanto è improbabile rilevare delle differenze (cfr. P. SORIANELLO, voce "Occlusive", in *Enciclopedia dell'italiano*, Treccani, 2011, p. 977: «i suoni occlusivi presentano una struttura acustica peculiare [...]. Alla fase di chiusura corrisponde una assenza di segnale acustico, percettivamente equivalente a un momento di silenzio»); i filtri relativi alle analisi a banda stretta e larga risultano essere invertiti; le prove oggettive si effettuano con una analisi e non con uno strumento; ecc.

fonica di comparazione⁴. I nuovi periti, un ingegnere napoletano e il sottoscritto (professore di Linguistica Generale e di Fonetica Sperimentale presso l'Università della Calabria) ribaltano completamente le conclusioni riportate dal precedente Perito del GUP e, il 21 marzo 2012, O.F.S. viene assolto per non aver commesso il fatto.

La sentenza della Corte d'Appello del Tribunale di Napoli riporta: «*In particolare l'appellante censurava l'affermazione di colpevolezza dell'imputato cui era pervenuto il Giudice di prime cure sul falso presupposto che la voce della persona chiamata 'Marcelo' nei colloqui telefonici intercettati fosse appartenente a O.F.S. A tale conclusione il GUP giungeva sulla base dell'esito della perizia fonica espletata nel corso del giudizio abbreviato, condizionato appunto, alla suddetta integrazione probatoria [...] (cfr. pag. 8). Nel giudizio di primo grado si è poi accertato, attraverso l'espletamento di una perizia fonica cui è stato condizionato il rito prescelto, che la voce dell'interlocutore chiamato 'Marcelo' era da attribuire al S. anche in virtù di un particolare fortemente individualizzante, costituito da una patologia detta 'disfemia tonica' consistente nella ripetizione involontaria all'inizio della parola, riscontrata nell'imputato e nell'anonimo interlocutore delle telefonate citate (cfr. pag. 11). Orbene, all'esito dell'incarico peritale affidato nel presente giudizio i periti [...] sono pervenuti a conclusioni difformi. [...] Il professor R., a seguito di analisi acustiche e linguistiche [...] ha affermato che O.F.S. parla una varietà di spagnolo iberico, ha una bassa competenza della lingua italiana e non è affetto da disfemia, mentre l'anonimo interlocutore [...] parla una varietà di spagnolo sudamericano, ha una buona competenza della lingua italiana ed è affetto da disfemia [...]. Siffatte conclusioni conformi a quelle dei consulenti tecnici di parte [...] consentono di affermare che i parlanti messi a confronto [...] sono persone diverse [...]. L'imputato va pertanto mandato assolto [...] (cfr. pag.12)»; e ancora: «*visto l'art. 605 c.p.p. in riforma alla sentenza emessa in data 10/5/2011 dal GUP del Tribunale di Napoli, appellata da O.F.S., assolve l'imputato dai reati ascrittigli per non aver commesso il fatto. Letto l'art. 300 comma 1 c.p.p. dispone l'immediata liberazione di O.F.S.*» (cfr. pag. 13).*

Nel frattempo a Las Palmas, il 16 febbraio 2012 viene arrestato il vero colpevole, M. M. (sudamericano, già segnalato alle istituzioni competenti dal quotidiano El Periodico in data 6 luglio 2011). Si scoprirà in seguito che agli inizi del 2005 il signor O.F.S., operaio in un autolavaggio di Montgat (nella provincia di Barcellona, Spagna), aveva venduto per 1400 € la propria carta di identità e una carta di credito. Il compratore aveva assicurato che tali documenti sarebbero stati utilizzati per un amico senza documenti. Negli anni successivi, invece, un narcotrafficante, utilizzando l'identità di O.F.S. per acquistare schede telefoniche e prenotare alberghi, importava 100 Kg di cocaina dal Sud America e con l'appoggio della camorra napoletana la immetteva sul mercato europeo.

Per poter capire appieno quanto è avvenuto e come sia stato possibile trattenere in carcere per due anni un innocente solo in virtù di una perizia senza alcun fondamento scientifico, sono necessarie alcune riflessioni sulla situazione italiana. Bisogna indagare sulla categoria dei periti o dei tecnici, sulle regole che governano la loro nomina in ambito forense, sui metodi e sui protocolli scientifici utilizzati nelle aule di Tribunale, sulla competenza delle parti (accusa e difesa), sul rapporto tra scienza e giurisprudenza, sul

⁴ L'incarico dato dalla Corte riporta: «verificare la provenienza geografica della lingua parlata dall'anonimo interlocutore delle telefonate attribuite al S., il grado di padronanza da parte di quest'ultimo della lingua italiana, nonché l'eventuale disturbo di disfemia da cui lo stesso possa essere affetto».

ruolo del *peritus peritorum* e della competenza sancita per legge e, infine, sul riconoscimento economico dei periti del Tribunale, concausa dell'attuale situazione e del basso livello scientifico delle relazioni tecniche e delle perizie redatte per conto delle Procure e dei Tribunali.

2. Il *peritus peritorum*.

Secondo il nuovo Codice di Procedura Penale, il luogo deputato alla formazione della prova è il dibattimento in contraddittorio. Alla discussione in aula partecipano, oltre ai CTP delle singole parti e ai periti, anche i rappresentanti della difesa e della pubblica accusa, le parti civili, le forze dell'ordine ed ovviamente il Giudice che, in quanto *peritus peritorum* e quindi garante della scientificità e della competenza degli esperti presenti in aula, scriverà alla fine del processo la sentenza. Senza soffermarci in questa sede sulla competenza dei Pubblici Ministeri e degli Avvocati o delle forze dell'ordine o della loro formazione permanente, concentriamo la nostra attenzione sul Giudice che, per consolidato orientamento giurisprudenziale, dovrebbe possedere la competenza per valutare la scientificità⁵ del metodo utilizzato dal Perito o dal Consulente. La sua autonomia di giudizio nella fase decisoria e la sua competenza in materia lo svincola da qualsiasi rapporto di subordinazione con l'elaborato del Perito. In sintesi il Giudice non ha alcun obbligo rispetto alle indicazioni formulate dai periti o dai consulenti tecnici nel corso del giudizio, ma ha il dovere di motivare esaurientemente la propria decisione, prendendo posizione rispetto alle questioni presentate in aula e dibattute tra le parti. A ciò può addivenire, anche in secondo grado, ritenendo necessaria una integrazione delle indagini peritali, qualora le conclusioni esposte in primo grado siano state sottoposte ad una serie di specifiche e dettagliate censure da parte appellante non superabili con argomentazioni di carattere puramente logico, oppure basandosi sulla propria competenza e quindi ritenendo un metodo più attuale di un altro, una procedura più scientifica di un'altra ecc.

⁵ Cassazione penale, sez. V, 17 gennaio 2001, n. 5849: "nel valutare i risultati di una perizia, il giudice deve verificare la stessa validità scientifica dei criteri e dei metodi di indagine utilizzati dal perito, allorché essi si presentino, come nuovi e sperimentali. Quando, invece, la perizia si fonda su cognizioni di comune dominio degli esperti e su tecniche di indagine ormai consolidate, il giudice deve verificare la corretta applicazione delle cognizioni e delle tecniche utilizzate"; nello stesso senso, e con specifico riferimento ad una perizia fonica, v. già Cassazione penale, sez. V, 3 settembre 1993 n. 8416: "riguardo l'argomento secondo il quale tale metodo [n.d.A.: un metodo di ricerca definito "parametrico"] non risulta utilizzato nemmeno dai più accreditati periti fonici, non è sufficiente a far ritenere privo di validità il metodo suddetto [n.d.A.: la Cassazione ammette quindi che la sperimentazione venga condotta in aula], atteso che nel valutare i risultati di una perizia, il giudice deve verificare la stessa validità scientifica dei criteri e dei metodi di indagine utilizzati dal perito [n.d.A.: il che richiederebbe una grande competenza nella specifica disciplina], allorché essi si presentino come nuovi e sperimentali e perciò non sottoposti al vaglio di una pluralità di casi ed al confronto critico tra gli esperti del settore, sì da non potersi considerare ancora acquisiti al patrimonio della comunità scientifica [n.d.A.: la Cassazione parrebbe ammettere che la prova e i risultati pratici conseguiti in aula possano giustificare un futuro riconoscimento del metodo in esame anche in campo scientifico]".

Ciò è quanto è avvenuto nel caso da noi citato nel § 1. L'elaborato presentato dal perito del GUP identifica senza ombra di dubbio l'autore delle conversazioni anonime, mentre i quattro consulenti della difesa dichiarano il contrario. Il Giudice della Corte di Appello, ritenendo di non avere sufficiente competenza, affida ad un esperto terzo un nuovo incarico peritale avente come oggetto la riformulazione dei quesiti posti in primo grado. In questo caso, il Giudice sulla base della nuova perizia ribalta la prima sentenza e implicitamente afferma che la perizia del primo grado non ha fondamento scientifico. Inoltre, sottolinea che il Giudice di primo grado (anch'esso *peritus peritorum*) non ha correttamente valutato la scientificità della perizia e non ha congruamente apprezzato le consulenze prodotte dalla difesa.

Quanto accaduto nel caso O.F.S. però, non è abituale; spesso, infatti, le sentenze rischiano di basarsi su relazioni tecniche (e/o perizie) prive di fondamento scientifico e i giudici di appello non rinnovano l'incarico di perizia ritenendo soddisfacenti i risultati raggiunti in primo grado⁶.

Quindi, poiché sempre più spesso, durante la presentazione dei metodi scientifici, delle procedure e dei risultati da parte di un consulente tecnico o di un perito, le parti non sono sufficientemente preparate (sotto il profilo scientifico) risultando di fatto poco abilitate alla discussione e alla valutazione, il controllo scientifico dovrebbe essere effettuato sugli stessi periti. Inoltre i metodi dovrebbero essere testati da associazioni scientifiche abilitate e da un collegio di *peer reviewer* esterno al Tribunale in modo da garantire le parti, alleggerire la responsabilità del Giudice e soprattutto avere una uniformità di procedura e di valutazione in ogni aula di Tribunale presente su tutto il territorio nazionale⁷.

⁶ V., ad es., Cassazione penale, sez. I, 27 novembre 1995, n. 2774, ad avviso della quale al "riconoscimento acustico compiuto da persone direttamente coinvolte nella vicenda o nelle investigazioni" può essere "esattamente attribuito una rilevante valenza indiziaria sull'implicito rilievo che l'orecchio umano è più di qualsivoglia congegno artificiale in grado di cogliere le caratteristiche (intonazione, cadenze, ritmo, ecc.) che distinguono l'eloquio di ciascun individuo": questa sentenza finisce per porre sullo stesso livello una indagine soggettiva di riconoscimento e una indagine oggettiva di identificazione, quando, invece, si tratta di due procedure, due metodi e due conclusioni assolutamente diverse e quindi con confrontabili o comparabili. Si noti, inoltre, che in molti Tribunali i risultati soggettivi di riconoscimento acustico restano tali e al massimo partecipano alla costituzione di una prova, in altri invece, come dimostra la sentenza appena citata, vengono considerati al pari di una testimonianza e di un riconoscimento oculare.

⁷ Sono tantissimi i casi in cui si registra una enorme differenza di procedure e valutazioni nei Tribunali italiani. È sufficiente frequentare le diverse Aule per notare che in alcuni incarichi si richiede esplicitamente di utilizzare un preciso metodo (talora assolutamente privo di fondamento scientifico) ed in altri invece si lascia la piena libertà di scelta al Consulente o al Perito; in alcune Aule si valuta in base alla percentuale di similitudine, in altre in base alla vicinanza delle medie dei parametri estrapolati, in altre ancora in base all'ascolto soggettivo o alla compatibilità delle voci. Identica situazione si registra anche nel caso delle *semplici* trascrizioni. In alcuni Tribunali si richiede la trascrizione direttamente in lingua italiana lasciando che il perito o il consulente effettui una doppia traduzione (dialetto-italiano e orale-scritto) ed una personale interpretazione dell'eloquio e quindi dei fatti; in altri Tribunali, invece, si richiede una doppia trascrizione, in dialetto prima e in italiano successivamente; alcune relazioni di trascrizioni riportano la valutazione del rapporto segnale/rumore in decibel e la scala oggettiva di intelligibilità, in altre invece non vi è alcun commento o giudizio riguardo la qualità del segnale, lasciando intendere al lettore che tutta la registrazione abbia la stessa identica, qualità come se fosse stata effettuata in una sala di registrazione; ecc.

3. I periti e i metodi presenti in Italia.

Sempre più frequentemente in Italia, durante un processo penale si richiede il supporto di un esperto tecnico esterno per identificare una persona attraverso il DNA, le impronte digitali, una firma, un testo scritto a mano, una fotografia, un filmato o una voce registrata. Il supporto tecnico scientifico e l'aiuto dato dalla scienza è diventato essenziale non solo nella fase delle indagini preliminari ma anche nel dibattito processuale e nelle motivazioni di una sentenza. Ciò implica che il perito o il consulente tecnico, oltre ad essere esperto nella propria disciplina, deve conoscere a fondo anche le fasi dibattimentali, i tempi e le procedure di un processo⁸ e deve possedere una buona capacità comunicativa e di interazione. Sarebbe, quindi, preferibile avere una figura professionale con competenze specifiche, caratterizzata da un percorso formativo multidisciplinare e dedicato. Invece, è sempre più frequente incontrare in aula periti e consulenti con dubbia competenza, con percorsi formativi molto diversi tra loro e spesso con titoli auto-

In questo filone deve anche essere inserito l'ascolto in aula di un segnale sonoro trascritto in maniera differente dai CTU e dal Perito. Il Giudice può avvalersi del proprio udito per giungere ad un proprio convincimento che però sarà basato esclusivamente su una opinione e non su una competenza scientifica dei processi percettivi. Un segnale viene trascritto in maniera differente perché è coperto da rumore e quindi poco intellegibile. In questo caso la comunità scientifica etichetta tali porzioni come *disputed utterance* o meglio singole frasi con forte e grande carico informativo e incriminante, caratterizzate da una bassa e scarsa qualità acustica e spesso origine di differenti versioni e interpretazioni trascritte e invita i giudici ad effettuare incarichi esclusivamente a persone esperte in Linguistica e analisi del segnale (cfr. le [risoluzioni IAFPA](#): *Forensic speech analysis should be undertaken only by those with an academic training and qualifications in phonetics/speech science Trad. it. Le analisi sul parlato a scopo forense devono essere effettuate solo da chi ha un'esperienza accademica ed una qualifica in scienze linguistiche e fonetiche*, International Association for Forensic Phonetics and Acoustics, *Language and Determination of National Identity Cases Resolution*.) Normalmente le frasi sono *disputed* perché le registrazioni sono rumorose o degradate e i contesti ambigui. Per questo motivo non si dovrebbe seguire la prassi normale delle trascrizioni forensi. Quindi quando un Giudice ascolta, insieme ad una giuria popolare un segnale dibattuto in aula, non utilizza nessun metodo scientifico. È necessario premettere che psicologicamente esiste un effetto denominato 'priming' (BYRD D. and MINTZ T., *Discovering Speech, Words, and Mind*, Wiley-Blackwell 2010). Tale effetto si registra quando ad un ascoltatore viene fornita una soluzione possibile sulla eventuale ricostruzione di un segnale rumoroso. Ad esempio durante una *disputed utterance* il Giudice per giungere al proprio convincimento ascolta un segnale degradato frutto di una intercettazione ma prioritariamente legge perché presente nel fascicolo o perché presentata in aula, una possibile trascrizione dello stesso segnale. Questa lettura influenzerà moltissimo la ricostruzione e la percezione del segnale degradato a favore della trascrizione letta che inconsciamente sarà utilizzata come filtro. Il giudice ascoltatore più che percepire o ricostruire, inconsciamente ricerca una coerenza tra il segnale acustico ascoltato e la soluzione (possibile) già presente nella sua memoria. Una volta raggiunta una convinzione, sarà difficilissimo tornare indietro e accettare nuove versioni di possibili trascrizioni che mutino il proprio convincimento. Si crea una forma di *falsa memoria*, che significativamente influenza e contamina la percezione di una registrazione. Concludendo, durante un ascolto in aula, il Giudice e la giuria popolare si sostituiscono all'esperto con esperienza e qualifica in scienze linguistiche e fonetiche suggerite dall'associazione internazionale di Acustica e Fonetica Forense (cfr. ROMITO L. *Manuale di Linguistica Forense*, Bulzoni, Roma, 2014).

⁸ Sono molte le richieste di nullità di una perizia o consulenza solo per motivi procedurali o formali effettuate da una delle parti: v., ad es., Cassazione penale, sez. I, 16 gennaio 1995, n. 1079: "si deduce nullità della perizia fonica [...], per interruzione della prosecuzione delle attività peritali, e mancato avviso del rinvio attuato al consulente della difesa".

assegnati⁹. In questa situazione, la dialettica e la capacità comunicativa spesso hanno la meglio sulla scientificità dei metodi utilizzati e a fronte di una sempre maggiore richiesta di consulenze, perizie e presenza in aula, non è cresciuto di pari passo il livello di competenza e di consapevolezza di tutti i soggetti parte in causa in un processo, compresi gli stessi esperti¹⁰.

In Italia la nomina dei periti è regolamentata dall'art. 221 del c.p.p. che così recita: *“Il giudice nomina il perito scegliendolo tra gli iscritti negli appositi albi o tra persone fornite di particolare competenza nella specifica disciplina. [...] 2. Il Giudice affida l'espletamento della perizia a più persone (perizia collegiale) quando le indagini e le valutazioni risultano di notevole complessità ovvero richiedono distinte conoscenze in differenti discipline. 3. Il perito ha l'obbligo di prestare il suo ufficio, salvo che ricorra uno dei motivi di astensione previsti dall'articolo 36”*.

Essendo inesistente un Albo professionale di esperti per le comparazioni foniche così come è inesistente un percorso formativo dedicato, ne consegue che tutte le iniziative intraprese sono assolutamente personali e la nomina da parte di un Giudice avviene più in base ad un rapporto fiduciario instaurato con il perito che alle competenze dello stesso. Inoltre, frequentemente si assiste ad una imbarazzante confusione tra esperienza lavorativa e competenza. Al perito, più che chiedere quale percorso formativo lo caratterizzi o quali competenze possieda, si chiede solitamente quante perizie abbia già effettuato, ritenendo, forse, che in passato altro giudice abbia già opportunamente provveduto al controllo delle competenze¹¹. Il numero delle perizie effettuate finisce, così, per attribuire competenza¹².

Chi effettua perizie foniche in Italia¹³, possiede titoli di studio molto differenti che variano dalla licenza di scuola elementare e media (5% del campione) al Master, dottorato

⁹ Le mille riforme universitarie, intervenute negli ultimi anni, non aiutano di certo i giudici e le parti alla giusta identificazione dei ruoli tra i professori a contratto, professori supplenti, incaricati stabilizzati, semplici relatori, professori *ex art.* 100 o *ex art.* 26, da una parte, e i veri professori vincitori di concorso nazionale pubblico, dall'altro. Anzi, nella prassi italiana, talora è sufficiente avere avuto un qualche contatto con una Università per guadagnarsi automaticamente il titolo di Professore. Anche il titolo di dottore può essere attribuito a chi ha conseguito una laurea triennale, una laurea magistrale o specialistica, una specializzazione, un assegno di ricerca, un dottorato di ricerca, un perfezionamento ecc.

¹⁰ Ne sono prova alcuni esami in Aula di esperti da parte dei Giudici, dei Pubblici Ministeri o della Difesa.

¹¹ Per iscriversi all'Albo di alcuni Tribunali l'esperto deve dimostrare di aver svolto almeno 10 incarichi peritali o di consulenza senza, di contro, dover dichiarare le proprie competenze.

¹² A tal proposito riproduciamo, a titolo di esempio, un estratto della trascrizione di udienza del Tribunale di Napoli, Corte di Assise p.p. 22/01: *“Avvocato: [...] dottore sommariamente vuole indicare alla Corte quali sono le sue competenze e [...] quali sono i suoi titoli e le sue qualifiche? Risposta del Perito: io opero nel settore fonico da oltre 40 anni, sono consulente di varie Procure antimafia di tutto il Sud Italia, da Palermo a finire a Napoli, oltre che di Corte di Assise eccetera. La mia attività preponderante al 99.9% è per consulenze istituzionali”*.

Altro esempio tratto dalla trascrizione di Udienza del Tribunale di Perugia, Corte di Appello p.p. 5/13: *“Presidente della Corte: Di professione esperto in? Risposta del Perito: dagli anni '90, prima ero dirigente di azienda informatica, dal '91 [...] mi sono messo a fare queste attività peritali e da allora svolgo queste attività, adesso chiaramente sono anche pensionato”*.

¹³ I dati riportati in questo paragrafo sono stati rilevati nei seguenti lavori: ROMITO L. and GALATA' V. (2004), *Towards a protocol in speaker recognition analysis*, in *Forensic Science International*, Vol. 146S, S107-S111; ROMITO L. (2004), *Passato, Presente e Futuro nelle Analisi di Speaker Recognition*, in *Voce Canto Parlato* (A. Zamboni editors), Padova: Unipress, 237-246; ROMITO L. and GALATA' V. (2007), *Speaker Recognition: Stato dell'arte in*

o Ph.D conseguito in Italia o all'estero (12%). Anche i percorsi formativi sono molto differenti: il 42% dei periti italiani ha un diploma (Maturità classica o scientifica, Diploma di ragioneria, Qualifica di perito tecnico o industriale ecc.); il 53% dei periti possiede una laurea (Economia, Statistica, Ingegneria, Medicina, Lettere, Giurisprudenza o Diploma di conservatorio musicale). Nessun compito ha mai registrato una così differenziata competenza nella sua esecuzione.

Questo campione così variegato produce, ovviamente, una esagerata varietà di metodi. La varietà risiede nella scelta della procedura (24% comparazione soggettiva, di cui 13% con metodo uditivo e 11% con confronto dei sonogrammi; 1% metodo automatico e 65% metodo parametrico); nella scelta dei segmenti da utilizzare (tutto il segnale, tutte le vocali, solo le vocali toniche); nei parametri (tutte le formanti, l'intensità di ogni picco, la larghezza di banda di ogni formante, la durata di ogni singolo elemento, le prime due formanti, le aree di dispersione vocalica ecc.). Nella comparazione si passa da una risposta frutto di complicate analisi statistiche e di calcolo dell'errore fino a risposte senza alcuna statistica. Il 58% effettua una comparazione tra solo due voci cercando, quindi, la similitudine tra le caratteristiche acustiche più che la identificazione di un parlante. Un 6% utilizza il confronto delle medie (a volte per singola formante di ogni vocale con percentuali differenti per ogni confronto, a volte medie di medie formantiche senza nessuna valutazione statistica); un 38% non utilizza la statistica ma propone una semplice opinione basata su alcune non meglio definite misure acustiche; un 22% utilizza analisi di Varianza, T-student per piccoli campioni, diverse distanze come quella di Hotelling, di Mahalanobis ecc. e solo il 26% utilizza un campione di confronto grazie ad alcuni pacchetti informatici¹⁴.

La risposta data all'incarico affidato (costituita da una sezione non tecnica, notoriamente letta in aula durante il contraddittorio) varia anch'essa moltissimo e spesso due risposte presenti in consulenze diverse nello stesso procedimento penale non sono assolutamente comparabili. Il 6% dei periti risponde con un sì/no del tipo *"la voce anonima presente nella telefonata nr. 10 appartiene al Signor Rossi"*; il 36% invece risponde con una percentuale di similitudine del tipo *"la voce anonima presente nella telefonata nr. 10 appartiene al Signor Rossi con una percentuale del 65%"*; il 9% dei periti risponde con un grado di compatibilità del tipo *"la voce anonima presente nella telefonata nr. 10 e la voce del Signor Rossi sono compatibili"*; il 21% utilizza una scala Likert assegnando valori di similitudine dal improbabile al molto probabile del tipo *"la voce anonima presente nella telefonata nr. 10 è molto probabile che appartenga al Signor Rossi"*; il 38% non utilizza statistica e la risposta al quesito è costituita da una personale opinione del tipo *"a parere del sottoscritto perito la voce anonima presente nella telefonata nr. 10 appartiene al Signor Rossi"*; solo il 13% dei periti, in linea con tutti i paesi occidentali, fornisce una risposta basata su un rapporto di verosimiglianza e quindi con un calcolo dell'errore di Falsa Identificazione. Quindi il 13%

Italia, in *Proceedings del III Convegno AISV* (V. Giordani, V. Bruseghini & P. Cosi, editors) Torriana (RN): EDK Editore, 223-242; ROMITO L. and GALATA' V. (2008), *Speaker Recognition in Italy: evaluation of methods used in forensic cases*, in *Language Design*, Vol. 1, 229-240.

¹⁴ Vista la frammentarietà linguistica italiana non è molto facile avere una unica comunità di riferimento (cfr. L. ROMITO (2000), *Manuale di fonetica articolatoria, acustica e forense*, Centro Editoriale e Linguistico, UniCal).

delle relazioni peritali presentate in Italia sono in linea con i maggiori Paesi occidentali per quanto riguarda la risposta data al quesito ma se si analizzano i parametri utilizzati per giungere a tale risposta e le procedure messe in atto, tale percentuale scende di molto.

4. Le competenze necessarie per il caso O.F.S.

L'identificazione della voce nel caso O.F.S., come in tanti altri casi che normalmente si incontrano sullo scenario italiano, richiede competenze multidisciplinari.

Le intercettazioni comprendono voci in lingua spagnola e in lingua italiana, quindi sono necessarie competenze di entrambe le lingue e, più in generale, competenza sui sistemi linguistici e sul loro funzionamento. È necessario, per non incorrere in errori, identificare esattamente il tipo di spagnolo parlato dalla voce anonima: catalano, castigliano o addirittura variante extra iberica; inoltre, il Perito dovrà avere competenza di Linguistica Applicata per analizzare la varietà di italiano parlato dalla voce anonima e da O.F.S., considerandola come L2, cioè come lingua straniera, stimare il livello di competenza raggiunto da entrambi e procedere con una comparazione (ricordiamo che O.F.S. ha dichiarato di non essere mai stato in Italia prima del suo arresto; se la sua dichiarazione fosse vera la sua competenza dovrebbe essere molto limitata). Entrambi i parlanti (anonimo e noto) producono enunciati mistilingui spagnolo-italiano, italiano-spagnolo, spagnolo-dialetto; una competenza sociolinguistica e dialettologica fornisce molte informazioni al Perito riguardo ai modelli appresi e ai rapporti tra le lingue, dati molto utili nel caso di comparazione fonica. È necessario possedere una competenza fonetica e fonologica per la scelta dei parametri acustici da considerare a fini comparativi e, una volta identificata la lingua da analizzare, sarà necessario risalire ai diversi inventari fonologici dei diversi tipi di spagnolo e dei diversi tipi di italiano (ricordiamo solo come esempio che normalmente l'italiano settentrionale ha un sistema eptavocalico mentre quello meridionale ne ha uno pentavocalico, questo incide molto nella scelta dei parametri da utilizzare a fini comparativi). Sono necessarie competenze di *speech analysis* per effettuare misurazioni acustiche (il Perito del Giudice di primo grado, invece, ha effettuato le misurazioni su porzioni di segnale saturo non considerando l'inesattezza e l'inattendibilità delle stesse). È necessario avere una competenza logopedica per identificare e misurare in maniera corretta la disfemia presente nel parlato anonimo e in quello noto sia durante la produzione in spagnolo che in quella in italiano (il Perito del Giudice di primo grado, invece, ha confuso la poca competenza in italiano e quindi l'imprecisione di O.F.S. con la disfemia); infine è necessario avere una competenza statistica per trattare i dati e fornire al Giudice una risposta scientificamente corretta con una buona stima dell'errore.

Per poter rispondere al quesito posto dal Giudice e quindi effettuare una comparazione ed una identificazione della voce con un fondamento scientifico, il primo passo da fare è quello di verificare se la lingua parlata dall'interlocutore anonimo è la stessa di quella parlata da O.F.S. e quindi, conoscendo la provenienza geografica di quest'ultimo, verificare se l'anonimo utilizza una varietà di spagnolo catalano. Per rispondere a questo primo quesito abbiamo innanzitutto identificato alcune variabili

linguistiche capaci di differenziare oggettivamente lo spagnolo iberico da quello sudamericano. Le variabili scelte spaziano dal livello più basso (cioè quello fonetico, dei suoni) a quello più alto (cioè della struttura interna delle parole: la morfologia; e della struttura interna delle frasi: la sintassi). Inoltre, abbiamo anche soffermato la nostra attenzione sui casi di *code switching*, cioè del rapporto e dell'interferenza tra lingue differenti analizzando singole parole italiane in contesto spagnolo e viceversa, espressioni idiomatiche tipicamente iberiche e tipicamente sudamericane, lessemi caratteristici di una precisa zona geografica e, infine, calchi sia di lessemi che di intere frasi. La nostra analisi ha dimostrato inequivocabilmente che O.F.S., quando parla spagnolo, evidenzia la sua provenienza iberica, mentre l'anonimo presente nelle telefonate oggetto di indagine, quando parla spagnolo presenta in maniera inequivocabile la sua provenienza sudamericana. Un fenomeno che ben differenzia lo spagnolo iberico da quello sudamericano, utilizzato nella nostra analisi linguistica, è il *ceceo* vs il *seseo*. Il fenomeno del *ceceo* è caratteristico dell'Andalusia (sud della Spagna) e si è diffuso sull'intero territorio spagnolo¹⁵, mentre invece il fenomeno del *seseo* è caratteristico dello spagnolo del Sudamerica. Foneticamente lo spagnolo iberico *ceceo*, cioè riduce l'opposizione tra i suoni /s/ e /T/ in un unico suono [T] mentre lo spagnolo sudamericano *seseo*, cioè produce la stessa opposizione con il suono [s]. Così ad esempio la parola *sencillo* it. 'semplice' che dovrebbe essere prodotta come [σɛv∪Tɪ|x∅] viene prodotta da un ceceante (spagnolo iberico) come [Tɛv∪Tɪ|x∅] e da un seseante (ispanoamericano) come [σɛv∪sɪ|x∅]. Se il perito avesse effettuato una corretta e approfondita analisi acustica avrebbe sicuramente potuto interrompere l'incarico senza procedere alla comparazione acustica delle voci¹⁶.

Come già detto alcune telefonate anonime sono state effettuate in lingua italiana. Si è, quindi, deciso di misurare la competenza della lingua italiana (come L2) sia nel parlante noto O.F.S. che nel parlante anonimo. Per far ciò, oltre alle variabili linguistiche già citate, ci si è avvalsi della Teoria della Processabilità¹⁷. Le analisi dettagliate presentate nella relazione peritale, evidenziano una significativa differenza nella competenza della L2 tra O.F.S. e l'anonimo. L'interferenza dello spagnolo sull'italiano è molto presente in O.F.S. e alcune variabili si presentano nella totalità delle occorrenze, si veda ad esempio la parola italiana *cinque* e la produzione da parte dei locutori. La stessa parola può essere prodotta con i suoni dell'italiano ['tʃɪnkwe] dimostrando una buona competenza nell'uso dei fonemi affricati, oppure per interferenza dello spagnolo iberico o sudamericano il grafema 'c' può essere interpretato come un suono fricativo e quindi, applicato il processo

¹⁵ G. R. LAPESA, *Historia de la lengua española*, Editorial Gredos, S. A. Sánchez Pacheco, Madrid, España, 1981.

¹⁶ Per una osservazione dettagliata delle singole variabili si veda la relazione peritale.

¹⁷ Questa teoria si basa sullo studio degli stadi di acquisizione dell'italiano L2. La ricerca più moderna sull'acquisizione della lingua (sia L1 che L2) ha dimostrato che l'apprendimento procede per stadi o fasi obbligate. Ogni *fase* è rappresentata da un insieme di regole che si sviluppa sulla base della *fase* precedente. La ricerca nel settore dimostra che la *fase* precedente è un pre-requisito per l'apprendimento dell'insieme di regole della *fase* successiva. Nel dettaglio è assolutamente impossibile saltare alcune *fasi*, passando ad esempio dalla *fase* 1 alla *fase* 3 senza aver prima acquisito le regole che governano la *fase* 2. La Teoria della Processabilità ipotizza le strutture ed i livelli linguistici che possono essere elaborati dall'apprendente ad un preciso stadio del suo sviluppo in L2 ed essendo ciò verificabile sperimentalmente, consente nel nostro caso di stabilire se l'italiano parlato dalle due voci (anonima e nota) siano situate all'interno della stessa *fase*.

fonologico del *ceceo* o *seseo*, giungere alla produzione di [Tinkwe] o ['sinkwe]. Nel nostro caso è stata sempre riscontrata la variabile iberica in O.F.S., mentre l'anonimo produce in percentuale molto alta i suoni affricati dell'italiano.

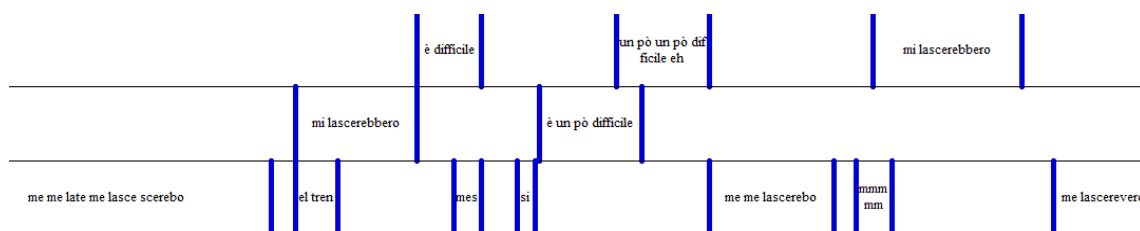
Inoltre, l'uso di frasi idiomatiche nell'italiano dell'anonimo (come *colpo di telefono, il telefono non prende, mo' ti chiamo*, ecc.) dimostra da parte dell'utilizzatore una grande competenza anche diatopica della lingua italiana. Al contrario O.F.S. non riesce a produrre le consonanti lunghe, i nessi consonantici e i suoni affricati, tutti presenti in maniera oppositiva nella lingua italiana; inoltre presenta una grande difficoltà nel ripetere le frasi idiomatiche riportate, perché rispondono a costruzioni sintattiche anomale per la lingua spagnola.

Un'ulteriore differenza tra i parlanti è riscontrabile nel fenomeno dell'emulazione. O.F.S. durante il prelievo di saggio fonico, deve di fatto ripetere ciò che gli viene chiesto. Il Perito del GIP è di provenienza napoletana e O.F.S. ad una precisa richiesta ripete le parole 'capisco' e 'compare' con chiara pronuncia *napoletana* [ka'piʃko] e [kum'pa], il CT della Procura è romano ed O.F.S. ripete le stesse parole con chiara pronuncia romana [ka'pisko] e [kom'pa]. Le singole parole vengono quindi ripetute da O.F.S. come semplice sequenza di suoni, per emulazione, esattamente come le ascolta; quando invece gli si chiede di ripetere una frase più lunga allora O.F.S. riprogramma utilizzando nella pronuncia tutti i processi fonologici della propria L1 e quindi parlando italiano con la testa di uno spagnolo.

Al contrario l'anonimo non emula, anzi anche nel parlato spontaneo adatta la sua produzione libera alla provenienza dall'interlocutore, così utilizza variabili romane (*li mortacci tua, se lo vuoi manda', 'ndove?*) se parla con un romano, variabili napoletane quando parla con un napoletano, e anche quando parla in Spagnolo, utilizza termini cileni, iberici, o argentini in base al proprio interlocutore. Potremmo, quindi, dire che l'anonimo anche in virtù di alcuni accordi sintagmatici effettuati con l'uso del congiuntivo (prodotto in Italia solo dal 2,5% dagli stessi italiani) può essere classificato al livello 4/5 della Teoria della Processabilità (O.F.S. anche in virtù di mancati accordi morfologici del genere e del numero – ad es., il carcere → genere; le polizie → numero – si posiziona ad un livello 2 della stessa teoria).

Prima di procedere alla comparazione acustica tra le due voci, rimane il dubbio di una disfemia riconosciuta dal Perito del GIP sia nel parlato dell'anonimo che in O.F.S.. Per poter rispondere in maniera oggettiva a questo quesito, dopo una attenta valutazione delle griglie di occorrenza, delle stime di normalità e di una analisi linguistico-acustica, si è riscontrato che l'anonimo presenta il fenomeno della disfemia (con una percentuale di oltre il 15% di occorrenza) sia durante la produzione di italiano che durante la produzione in lingua spagnola, al contrario O.F.S. non è affetto da alcun disturbo. Il suo parlato è fluente nella L1 (spagnolo), diventa incerto nella sua L2 (italiano). Le analisi acustiche hanno anche dimostrato che le ripetizioni riportate nella perizia precedente devono essere reinterpretate come sovrapposizioni o incertezze nella lingua straniera.

Si veda solo come esempio la completa trascrizione della registrazione di una porzione esemplificativa ma interpretata come disfemia dal perito del GIP (in alto parla l'intervistatore, al centro il traduttore ed in basso O.F.S.).



Riportando solo la trascrizione di O.F.S. risulta che lo stesso produce una serie infinita di ripetizioni (me me late me lasce scerebo; me me lascerebo; me lascerevano), se invece osserviamo nella completezza temporale la trascrizione dell'intera registrazione ci accorgiamo che le ripetizioni sono intervallate da interventi del Perito o del Traduttore mirate a migliorare la pronuncia o ad invitare O.F.S. ad una ripetizione della singola parola (al contrario, il perito del Gip ha utilizzato la stessa trascrizione, ma della sola voce di O.F.S., per dimostrare la presenza di disfemia nella sua voce).

Senza procedere, quindi, ad una comparazione acustica oggettiva, possiamo attraverso la sola analisi linguistica affermare che:

- il signor O.F.S. parla una varietà di spagnolo iberico, ha una bassa competenza della lingua italiana e non è affetto da disfemia;
- l'anonimo interlocutore presente nelle telefonate parla una varietà di spagnolo sudamericano, ha una buona competenza della lingua italiana ed è affetto da disfemia con una percentuale di ripetizioni superiore al 15%.

5. La relazione tra la bassa qualità delle perizie, la competenza dei periti e il riconoscimento economico delle relazioni di ufficio.

I compensi, in Italia, per le consulenze tecniche a scopo forense vengono differenziati¹⁸ in: *variabili* (a percentuale per scaglioni di incremento, tra valori minimo e massimo per tutti i casi amministrativi, di fallimento, ecc.); *fissi* (come nelle consulenze balistiche, nelle autopsie); oppure *a tempo* (come nelle perizie foniche)¹⁹.

¹⁸ La normativa di riferimento è la seguente: l'Art. 4 Legge 8 Luglio 1980 n. 319 "Compensi spettanti ai periti ai consulenti tecnici, interpreti e traduttori per le operazioni eseguite a richiesta dell'Autorità giudiziaria" (valore delle vacanze); il DPR del 30.05.2002 n. 115 (G.U.15.6.02 n.13982) "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di spese di giustizia" (regole per la determinazione degli onorari); il DMG del 30.05.2002 artt. 11, 12 e 13 (G.U.5.8.02 n.182) "Adeguamento dei compensi spettanti ai periti, consulenti tecnici, interpreti e traduttori per le operazioni eseguite su disposizione dell'autorità giudiziaria in materia civile e penale" (tabelle e importi).

¹⁹ Art. 50 T.U. 115/2002 – "Misura degli onorari. La misura degli onorari fissi, variabili e a tempo, è stabilita mediante tabelle, approvate con decreto del Ministro della giustizia, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, ai sensi dell'articolo 17, commi 3 e 4, della legge 23 agosto 1988, n. 400. Le tabelle sono redatte con riferimento alle tariffe professionali esistenti, eventualmente concernenti materie analoghe, temperate con la natura pubblicistica dell'incarico. Le tabelle relative agli onorari a tempo individuano il compenso

La misura del tempo per l'espletamento di una comparazione fonica è la *vacazione* che consta di 2 ore lavorative. Ogni Consulente Tecnico non può superare le 8 ore lavorative giornaliere e quindi le 4 vacanze²⁰. Ogni vacanza, in base al D.P.R 30 maggio 2002 n. 115, viene liquidata 8.16 €, vale a dire 4,08 € l'ora²¹. Supponendo l'imposizione fiscale in Italia per un reddito che si aggira intorno ai 30.000,00 € l'anno al 42.53% (36% IRPEF, 0.50% A.C., 2.03% A.R. e 4% previdenza sociale), il guadagno netto del Consulente Tecnico diventa di 2,34 € l'ora. Immaginando che il professionista riesca a lavorare tutti i giorni del mese, escluso ovviamente le festività, raggiunge la cifra di 486,72 €. Cifra con la quale dovrà ovviamente anche aggiornare le proprie attrezzature e provvedere alla propria formazione. È indubbio che la bassa qualità delle relazioni tecniche presenti nei processi e la scarsa competenza dei periti, sia da mettere in relazione alla mancanza di professionalità e, quindi, di riconoscimento economico adeguato da parte delle istituzioni²².

Questa situazione costringe, o in qualche modo invita, gli studiosi e i veri professionisti a lavorare per la difesa e per i privati, lasciando ai Tribunali e alle Procure la libertà di nominare o persone fortemente motivate o persone inesperte ed impreparate che per vivere allungano esponenzialmente il tempo per l'espletamento del proprio incarico (quindi il numero delle vacanze) o cumulano (ai limiti della legalità) più incarichi. Inoltre, sul versante degli imputati crea una grande disparità tra chi possiede una certa disponibilità economica e chi invece si affida, come nel caso di O.F.S., agli esperti nominati dal Tribunale.

Mentre osserviamo il proliferare di trasmissioni televisive di cronaca giudiziaria che spopolano per la presenza di esperti e per l'approfondita analisi di ogni caso giudiziario, mentre ogni sceneggiato poliziesco e giallo che tratta casi giuridici si sofferma sui laboratori di analisi, su scienziati, matematici che collaborano con le indagini, e mentre l'opinione pubblica pensa che in Tribunale si faccia ciò che la TV presenta, l'esperienza di chi scrive è quella di chi osserva nomine di pseudo esperti dettate più dalla vicinanza che dalla competenza, professionalità non riconosciute e diritti calpestati²³.

orario, eventualmente distinguendo tra la prima e le ore successive, la percentuale di aumento per l'urgenza, il numero massimo di ore giornaliere e l'eventuale superamento di tale limite per attività alla presenza dell'autorità giudiziaria".

²⁰ Gli onorari devono essere commisurati al tempo effettivamente impiegato per l'espletamento dell'attività peritale.

²¹ Il contratto nazionale di categoria di una collaboratrice domestica prevede un importo di 7,63 € l'ora.

²² A quanto detto deve essere aggiunto che il magistrato è tenuto, sotto la propria personale responsabilità, a calcolare le vacanze con riferimento alle ore necessarie per l'espletamento dell'incarico. Tale calcolo viene effettuato alla fine dell'incarico e non all'inizio e quindi ad esempio nel caso che stiamo trattando la richiesta di liquidazione prevede 227 vacanze essendo il lavoro espletato dal 18 gennaio al 21 marzo (quindi oltre due mesi di lavoro). Il Giudice, nonostante abbia in sentenza riconosciuto la complessità del lavoro ("*tenuto conto della complessità [...] avendo il perito esaminato un numero considerevole di intercettazioni telefoniche [...] pronunciandosi in ordine alla provenienza geografica [...]*"), ha ritenuto che la richiesta fosse esosa, esagerata e quindi autonomamente e senza alcun preavviso decide che lo stesso lavoro poteva essere espletato nella metà del tempo dichiarato quindi in 110 vacanze.

²³ Ultimamente alcuni Tribunale italiani richiedono che il perito abbia la residenza o il domicilio nel comune del Tribunale in modo da economizzare sulle spese di trasferta e di spostamento.

Questo lavoro non ha lo scopo di giudicare o valutare le competenze degli attori di un processo penale ma mira solamente a presentare la grande variabilità di metodi e di conoscenze che oggi vengono utilizzate in Italia, la grande incertezza e soprattutto la grande ineguaglianza presente nei Tribunali quando si condanna o si assolve un imputato basandosi su risultati ottenuti con metodi spesso senza fondamenti scientifici e così diversi tra loro.

Riteniamo che a garanzia di tutte le parti coinvolte in un processo, sia necessario addivenire ad un protocollo metodologico comune, qualunque esso sia, il quale abbia un accordo comune ed una base di consenso larga e scientifica. Riteniamo che la risposta ai quesiti peritali debba avere una formulazione per quanto più possibile precisa e simile in tutti i casi di comparazione fonica, siano essi presentati a Milano o a Palermo, e questo in modo che i Giudici non si trovino di fronte a percentuali diverse, metodi diversi e parametri differenti nonostante si disponga dello stesso identico materiale. La fonetica e la linguistica forense deve diventare una scienza da inserire nella criminalistica e quindi come tale deve dotarsi di tutte quelle che sono le caratteristiche essenziali di una scienza: accordo sui dati da estrapolare, accordo sulle metodologie di estrapolazione delle misure, accordo sulla statistica da utilizzare ed infine accordo sulla formulazione delle risposte da fornire al magistrato competente. Ovviamente in questo difficile processo la magistratura e le istituzioni giocano un ruolo essenziale e fondamentale. Negli Stati Uniti, a partire almeno dalla storica sentenza Daubert (1993), il Giudice, prima di accettare un lavoro peritale, deve accertare che la teoria o la tecnica utilizzata sia replicabile e testata; che la stessa teoria o tecnica sia stata pubblicata e accettata da ricercatori del settore; che l'errore potenziale venga chiaramente riportato e che la tecnica utilizzata sia accettata della comunità scientifica.

In mancanza di un intervento istituzionale e politico, l'evoluzione non può che portare a due differenti soluzioni: i tecnici, i consulenti e i periti si autoregolamentano creando protocolli metodologici stabili e riconosciuti dalla comunità scientifica sottoponendo loro stessi nonché i loro metodi a valutazione, riducendo al minimo e all'essenziale l'interpretazione del dato e del risultato; oppure gli operatori (Avvocati, Giudici e Pubblici Ministeri) si formano attrezzandosi culturalmente e scientificamente al fine di poter interpretare sia i dati che i risultati di una comparazione fonica o di qualunque analisi effettuata sulla voce in ambito forense, riempiendo di contenuti scientifici la definizione di *peritus peritorum*.

Rispetto invece al concetto di vacazione e al riconoscimento economico del Perito la strada da percorrere è talmente semplice che riteniamo inutile proporla in questa sede.