



**UNIVERSITÀ DI PISA**

**Corso di Laurea in Informatica Umanistica**

***RELAZIONE***

**La testimonianza di Shlomo Venezia:**

**la codifica informatica al servizio della memoria**

**Candidato: Francesco Tambellini**

**Relatore: Prof.ssa Marina Riccucci**

**Correlatore: Prof. Angelo Mario Del Grosso**

**Anno Accademico 2021-2022**



## Indice

|  |       |
|--|-------|
| Introduzione .....   | p. 4  |
| Capitolo 1 .....   | p. 8  |
| <i>Il Sonderkommando Shlomo Venezia e la sua testimonianza</i> ..... | p. 8  |
| I. L'infanzia .....  | p. 8  |
| II. La deportazione .....  | p. 10 |
| III. Il Sonderkommando .....   | p. 12 |
| IV. La liberazione e il ritorno.....                                 | p. 16 |
| V. La testimonianza .....  | p. 19 |
| Capitolo 2.....  | p. 21 |
| <i>La codifica informatica di una testimonianza orale</i> .....      | p. 21 |
| La Text Encoding Initiative.....                                     | p. 21 |
| Schema di codifica di una fonte orale .....                          | p. 22 |
| Tei Header .....   | p. 23 |
| StandOff .....   | p. 25 |
| Text.....  | p. 26 |
| La timeline e la temporalità di una fonte orale .....                | p. 28 |
| Struttura di un foglio XSLT .....                                    | p. 29 |
| XSL-T files and processors: SaxonJs 2.....                           | p. 30 |
| Javascript e la funzione Transform .....                             | p. 34 |
| <i>Conclusioni</i> .....   | p. 38 |
| <i>Bibliografia e sitografia</i> .....                               | p. 39 |
| Bibliografia .....   | p. 39 |
| Sitografia.....  | p. 40 |

## Introduzione

Se comprendere è impossibile, conoscere è necessario, perché ciò che è accaduto può ritornare, le coscienze possono nuovamente essere sedotte ed oscurate: anche le nostre.<sup>1</sup>

In questo momento storico, in cui l'Europa sembra rivivere gli orrori del passato, preservare e condividere la memoria della Shoah assume un'importanza rilevantissima, ancora più considerevole.

In quest'ottica deve essere considerato il presente lavoro, che si concentra sulla trascrizione e sulla codifica di una testimonianza orale dell'ex-deportato italo-greco Shlomo Venezia, che in Lager fu inserito nei *Sonderkommando*: la sua esperienza è raccontata nel volume *Sonderkommando Auschwitz, la verità sulle camere a gas, una testimonianza unica*<sup>2</sup>. La registrazione di tale testimonianza, rimasta inedita fino ad oggi e reperibile solo in formato audio, è stata eseguita su supporto di tipo nastro magnetico (micro cassetta) nell'ottobre del 2005 dalla dottoressa Anna Segre<sup>3</sup> e dalla dottoressa Gloria Pavoncello (autrici, tra l'altro, della raccolta *Judenrampe. Gli ultimi testimoni*<sup>4</sup>). Dato il deteriorarsi del vecchio supporto, la dottoressa Segre ha avuto la lungimiranza di convertirla in file di formato "mp3" e ha in seguito gentilmente accettato di condividerla con me, su mediazione della Professoressa Riccucci, tali file, rendendo possibile questa tesi.

Questo lavoro si inserisce nel progetto "Voci dall'inferno", coordinato dalla professoressa Marina Riccucci, che mi ha messo in contatto con Anna Segre, ed al quale ho il privilegio di partecipare. Gli obiettivi del progetto sono i seguenti: la creazione di un *corpus* il più completo possibile delle testimonianze *non letterarie* rimaste finora edite e inedite, e lo studio della presenza del lessico dantesco all'interno di esse (Dante si è dimostrato, anche per coloro che non lo avevano studiato, fonte essenziale per "dire" il Lager)<sup>5</sup>. Il progetto si avvale del supporto del CISE (Centro Interdipartimentale di Studi Ebraici), del Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica dell'università di Pisa, del Centro di Documentazione

---

<sup>1</sup> Primo Levi, *Se questo è un uomo*, Torino, Einaudi, a cura di Alberto Cavaglion, 2014, p. 161.

<sup>2</sup> Shlomo Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, Milano, Rizzoli, 2009.

<sup>3</sup> Cfr. <http://www.annasegre.it/>.

<sup>4</sup> Anna Segre, Gloria Pavoncello, *Judenrampe. Gli ultimi testimoni*, Roma, Elliot, a cura di Anna Segre e Gloria Pavoncello, 2010.

<sup>5</sup> Marina Riccucci, Sara Calderini, *L'Ineffabilità della nefandezza: Dante 'per dire' il lager. Un sondaggio preliminare nelle testimonianze non letterarie*, in «Italianistica», 1(20209), pp. 213-228.

Ebraica Contemporanea (CDEC) ed è portato avanti, anche, dal lavoro di molti laureandi, soprattutto del CDS in *Informatica Umanistica*. Altro contributo fondamentale è quello della professoressa Frida Valecchi, alla quale la Prof.ssa Riccucci ha affidato la creazione della piattaforma denominata *Memoriarchivio*, che si presenta come uno “scaffale” virtuale, il quale permette all'utente di visualizzare testimonianze e relative fonti, comprese le informazioni anagrafiche dei testimoni e dei curatori delle fonti.

Il sito web, consultabile all'indirizzo <https://memoriarchivio.org/>, viene periodicamente arricchito da nuove testimonianze, che andrebbero inevitabilmente perdute nel tempo se non fossero adeguatamente conservate.

Tali testimonianze possono essere costituite da cartoline, diari o, come in questo caso, da registrazioni audio di interviste. Non essendo disponibile alcun metodo di preservazione e riproducibilità delle suddette fonti, risulta di essenziale importanza la digitalizzazione di tali risorse.

Come già accennato prima, questa tesi ha come oggetto di studio e finalità la codifica di una fonte orale, che, a differenza di quella scritta, presenta una struttura linguistica colloquiale ed è quindi necessario utilizzare un diverso approccio durante il processo di codifica. All'interno della fonte orale si trovano infatti pause, ripetizioni, false partenze e onomatopee, che trovano difficile collocazione in uno schema informatico di codifica solitamente usato per una fonte scritta, come spiegato più in dettaglio nel secondo capitolo.

Il presente lavoro ha cercato di trascrivere l'audio del file “mp3” nel modo più fedele possibile al contesto delle parole e delle frasi in esso presenti. Infatti, nonostante la registrazione presentasse vari tratti con “vocale” incomprensibile o addirittura mancante, si è raggiunta una sua trascrizione quasi completa.

Così come per una fonte scritta, anche le fonti orali, specialmente se registrate come in questo caso su nastro magnetico, sono sottoposte al deterioramento nel tempo. Per questo motivo, la registrazione su un supporto magnetico di una fonte orale è utile che sia convertita in file, ad esempio di formato “mp3”, in modo da ottenerne una copia non ulteriormente alterabile. Poiché tutti i “supporti” sono destinati a deteriorarsi, l'utilizzo di Internet costituisce un potente strumento di conservazione, che consente di memorizzare qualsiasi informazione venga in esso condivisa.

Questo ha spinto la professoressa Marina Riccucci a ideare un nuovo “supporto” e quindi, insieme alla Professoressa Frida Valecchi, a realizzare ed organizzare quello che oggi è *Memoriarchivio*. All'utente che visita il sito è presentata anche la

possibilità di svolgere un lavoro comparativo, in quanto è possibile contare le occorrenze delle parole (funzione per il momento ristretta all'*Inferno*), ricercare termini ripetuti e confrontare una testimonianza con un altro testo tra quelli presenti nel sito.

Sul sito web *Memoriarchivio* è possibile inserire due tipologie di formato file. Il primo formato, chiamato “plain text”, rappresenta la modalità più semplice di inserimento, che consente di includere direttamente sul sito un testo senza necessità di ulteriori elaborazioni. Il secondo formato, chiamato “XML”, si configura come più articolato rispetto al primo, poiché interagendo con la componente del sito client-side, basata sulla libreria SaxonJS2, genera dinamicamente una pagina web sulle regole di *pattern-matching* XSLT del foglio di stile in formato sef.json (stylesheet export file), che permettono all'utente la visualizzazione dei metadati codificati dal curatore della fonte.

Testimoniare significa “raccontare”. Le nuove tecnologie possono aiutarci a salvaguardare la nostra memoria, che è così difficile da ricostruire. Dopo la Seconda guerra mondiale, infatti, per quanto ci sia stato un proliferare di testimonianze, non tutti hanno trovato subito la forza di condividere questa esperienza terribile, come ha raccontato Primo Levi nel 1947: Shlomo Venezia prenderà questa decisione solo nel 1992. Risulta quindi importante raccogliere ed inserire le diverse testimonianze all'interno del database di *Memoriarchivio*.

Un gran numero di testimonianze, inoltre, forse la maggior parte, è escluso dai piani di pubblicazione delle case editoriali. Accade spesso, infatti, che cartoline, diari, video, registrazioni e discorsi pubblici rimangano fuori dalla portata del grande pubblico, e tali da costituire la categoria delle “testimonianze non letterarie”.

Una “testimonianza letteraria” comprende le memorie che nascono con l'intento di essere pubblicate, come nel caso di *Se questo è uomo* e *Le armi della notte*. Queste, pur mantenendo l'intento originario di tramandare il ricordo di fatti storici, subiscono però un inevitabile lavoro di riadattamento, svolto dall'autore o dagli editori, che può caricare l'opera di sovrasensi. Le “testimonianze non letterarie”, come accennato sopra, comprendono le memorie che, nate come semplice testimonianza e pur potendo essere in seguito pubblicate su siti web, rimangono nella loro forma originale. Queste sono costituite da registrazioni o video, le quali offrono la possibilità di escludere la parte intermedia della scrittura e della pubblicazione, permettendo di ottenere un contenuto costituito solo da impressioni ed emozioni del parlante nel preciso momento in cui gli vengono poste le domande. Ciò consente di

raggiungere sia un rapporto, che si potrebbe dire “più personale”, con coloro che fanno uso della registrazione, sia un approccio più diretto nel riportare oggettivamente i fatti.

Le “testimonianze non letterarie” possono essere spiegate attraverso la seguente definizione: «non raccontano una storia; non sono frutto dell’invenzione, ma sono concepite con un fine concreto da utilizzare nell’ambito di una comunità; possono avere differenti scopi: descrivere oggetti, persone e procedimenti (testo descrittivo), fornire informazioni (testo espositivo), prescrivere comportamenti e regolare rapporti tra persone e/o società (testo regolativo), interpretare e valutare elementi (testo interpretativo), analizzare fenomeni o dati ed esprimere opinioni (testo argomentativo)»<sup>6</sup>. Tale definizione risulta infatti in linea con quella che è la specifica caratteristica di una testimonianza: avere uno scopo concreto e non essere frutto di fantasia.

---

<sup>6</sup> Cfr. <http://retroguardia.altervista.org/testo-non-letterario/>.

## Capitolo 1

### *Il Sonderkommando Shlomo Venezia e la sua testimonianza*

#### **I. L'infanzia**

Shlomo Venezia<sup>7</sup> è stato un deportato ebreo italo-greco.

Nato il 29 dicembre 1923 a Salonicco, Shlomo, all'età di 12 anni, perde il padre Isacco e cerca quindi, in qualche modo, di aiutare la famiglia, sentendosi responsabile del mantenimento della madre, Doudou Angel, e delle tre sorelle, Rachel, Marica e Marta. Ricadono quindi temporaneamente su Shlomo gli obblighi del “padre di famiglia”, nonostante la sua giovane età, dato che il fratello maggiore, Maurice, si trova in Italia, per completare il suo percorso di studi, cosa che può fare grazie alle agevolazioni offerte al padre dallo stato italiano. Tale possibilità, tra l'altro, gli verrà negata con l'avvento delle leggi razziali fasciste: Maurice nel 1940 tornerà a casa.

Tra il 1923 e il 1943, Shlomo vive in Grecia. Il paese si trova già in condizioni di difficoltà economiche, pur non essendo ancora occupato dalle forze dell'Asse Roma-Berlino e con la guerra ancora lontana dalle case di Salonicco.

Poco più che bambino, Shlomo passa da un'attività all'altra, lavorando rispettivamente in tre fabbriche diverse: una di specchi, una di termosifoni e una di letti<sup>8</sup>. Svolge piccole mansioni, ma in questo modo il ragazzo ha la possibilità di dare una mano concreta alla madre.

A partire dal 1941, però, la guerra arriva nella penisola ellenica e, nonostante una iniziale resistenza da parte delle forze armate greche, nel 1943 il paese cade nelle mani dell'Asse. Nella Grecia occupata militarmente, i nazisti hanno il totale controllo delle operazioni di deportazione, che non includono, almeno inizialmente, gli ebrei di nazionalità italiana, come sono Shlomo e la sua famiglia. I Tedeschi infatti, soltanto dopo l'armistizio dell'8 settembre 1943, non dovranno più rispettare l'alleanza con gli Italiani e decideranno di deportare tutti gli ebrei presenti nella penisola. Si stima infatti che circa 54000 ebrei furono deportati solo dalla città di Salonicco: il tasso di mortalità fu del 98%, secondo solo a quello degli ebrei delle comunità polacche.

---

<sup>7</sup> Informazioni biografiche disponibili sul sito CDEC all'indirizzo: <http://digital-library.cdec.it/cdec-web/persona/detail/person-cdec201-302/venezia-shlomo.html>

<sup>8</sup> Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, 2009, p. 7.



Quando cominciano a palesarsi attriti tra Roma e Berlino, l'allora console italiano Guelfo Zamboni<sup>9</sup>, interviene e convoca i rappresentanti delle più abbienti famiglie italo-greche della città, i quali, posti davanti alla scelta tra recarsi ad Atene, ancora sotto amministrazione italiana, o essere imbarcati fino in Sicilia, decidono di comune accordo di rimanere in Grecia, spinti da interessi economici.

Tra gli ebrei italiani presenti, alcuni avevano commerci, imprese o fabbriche in Grecia e preferivano rimanere nelle vicinanze per controllarli. Decisero dunque, a nome di tutti, di andare ad Atene. Disgraziatamente questa scelta significò la morte, anche per noi.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Cfr. [https://it.wikipedia.org/wiki/Guelfo\\_Zamboni](https://it.wikipedia.org/wiki/Guelfo_Zamboni)

<sup>10</sup> Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, 2009, p. 13.

## *II. La deportazione*

I Tedeschi avevano allestito un *Durchgangslager*, campo di transito,<sup>11</sup> nel quartiere “Baron-Hirsch” di Salonicco, in modo da consentire una più facile gestione delle operazioni di deportazione. Nel mese di luglio del 1943, Shlomo e la sua famiglia lasciano Salonicco, per arrivare ad Atene. Qui Shlomo e il fratello cercano di sostenere la famiglia come meglio possono. Vengono incaricati da alcuni anziani di vendere alcuni dei loro averi, tenendosi la differenza in caso di guadagno maggiore rispetto alla valutazione iniziale.

Poiché gli anziani che si trovavano con noi alla scuola non potevano occuparsi da soli dei propri averi, me li affidavano dicendomi quanto speravano di ricavarne; se fossi riuscito a venderli a un prezzo maggiore al mercato delle pulci, mi sarei tenuto la differenza per sfamare la mia famiglia.<sup>12</sup>

Pochi mesi dopo, all’inizio del settembre 1943, l’Italia deciderà di ritirarsi dalla guerra con l’armistizio di Cassibile. A causa di tale decisione, l’esercito tedesco prende il controllo di Atene, sgombera l’esercito italiano e include gli ebrei italiani nelle operazioni di deportazione.

In poco tempo, i Tedeschi decidono di velocizzare e di inasprire le deportazioni, al di là di ogni previsione della comunità greca, dal momento che le notizie relative all’avanzata delle forze Alleate di liberazione, a scapito della Germania, avevano rinvigorito non di poco le speranze per una disfatta del Reich in breve tempo.

Inizialmente si parlava quasi esclusivamente delle disfatte militari della Germania ed eravamo convinti che, in una situazione in cui avevano altre urgenze, i Tedeschi non si sarebbero presi il disturbo di deportare gli ebrei di Atene.<sup>13</sup>

Shlomo, suo fratello e due cugini vengono catturati la mattina del 25 marzo del 1944, festa nazionale greca e inizialmente rinchiusi nella sinagoga di Atene. Nel pomeriggio vengono portati nella storica prigione “Haidari”, dove trovano il resto della famiglia, anch’essa catturata, e dove rimarranno per circa una settimana, durante la quale i Tedeschi requisiscono loro bagagli ed effetti personali. Successivamente vengono caricati sul treno che percorrerà il tragitto da Atene fino

---

<sup>11</sup> I *Durchgangslager* erano campi temporanei, che servivano da snodo verso la destinazione finale in est Europa.

<sup>12</sup> Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, 2009, p.14.

<sup>13</sup> Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, 2009, p.17.

alla cittadina polacca di “Oświęcim”, rinominata in tedesco “Auschwitz”.

Il viaggio è lungo ed estenuante. Shlomo, poco più che ventenne e ignaro del suo destino, passa attraverso la Jugoslavia, l'Ungheria, l'Austria e la Polonia, che riconosce solo dalle fugaci apparizioni di alcuni cartelli e nelle brevissime pause che i nazisti si prendono all'arrivo nelle stazioni. Sebbene la realtà dei campi di concentramento non fosse ancora di dominio pubblico, Shlomo e il fratello Maurice cominciano ad avere una vaga idea dei piani dei Tedeschi e più volte meditano una fuga rocambolesca dal treno in corsa. L'unica cosa che li trattiene è l'attaccamento alla madre. Il solo pensiero di abbandonarla al suo destino, ignara della sorte dei propri figli, è sufficiente a farli desistere<sup>14</sup>. L'11 aprile del 1944, il treno arriva al campo di concentramento di Auschwitz-Birkenau. Shlomo vede le sorelle minori e la madre sparire nel caos della preselezione all'ingresso del campo. Non le avrebbe riviste mai più<sup>15</sup>.

Ritroverà la sorella maggiore, Rachel: ma solo nel 1957<sup>16</sup>.



immagine 2: Gli itinerari europei di deportazione, la tratta Salonico-Auschwitz che Venezia racconta passa da Vienna invece che da Budapest

<sup>14</sup> Si cita dalla testimonianza inedita, oggetto della mia tesi e che verrà nelle note successive indicata sempre come: *Intervista a Shlomo Venezia*, (Segre-Pavoncello, 2005, minuto 6 ca).

<sup>15</sup> *Intervista a Shlomo Venezia*, (Segre-Pavoncello, 2005, minuto 11.40). Venezia descrive il caos della preselezione

<sup>16</sup> Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, 2009, p.125.

### III. *Il Sonderkommando*

L'11 aprile 1944 Shlomo Venezia è a tutti gli effetti un Häftling e gli viene impresso sulla pelle il numero 182727. Subisce tutto quello che era l'iter del nuovo arrivato nel lager, ovvero la rasatura completa della testa, una doccia (che consisteva in realtà più nel sadico divertimento da parte delle SS nello spruzzare addosso acqua bollente, piuttosto che in un vero e proprio lavaggio), il tatuaggio, i vestiti (che, come dice Shlomo, non erano le divise a strisce, in quanto non più prodotte, ma vestiti già logori di prigionieri arrivati prima) e una quarantena di tre settimane.

Oltre a tagliarti i capelli facevano a strisce al capo, più fine ancora, ti depilavano tutto il corpo ti massacravano perché i ragazzi che erano là erano tutti ragazzi prigionieri e non avevano neanche il materiale per rasarti.<sup>17</sup>

Terminate queste operazioni viene domandato a lui e a suo fratello che mestiere facessero. Shlomo, memore del pessimo taglio di capelli subito al suo arrivo e pensando che peggio di così non avrebbe potuto fare, dichiara che entrambi hanno lavorato come barbieri, nella speranza di ottenere quella mansione, per procurarsi un riparo dal freddo e dalle intemperie.

"faccio il barbiere, mio fratello faceva il barbiere, mio cugino faceva il barbiere" tutti barbieri perché io avevo notato quelli che ci avevano massacrati "come lo fanno loro posso farlo anch'io" però con lo scopo che stai sotto il tetto, non fa freddo, non ti bagni e puoi rimediare anche qualche cosettina.<sup>18</sup>

I due sono invece assegnati al corpo dei *Sonderkommando* ("Commando speciale", in tedesco). Tale denominazione è usata per riconoscere uno specifico gruppo di prigionieri, obbligati dal personale nazista del campo di concentramento a collaborare nelle operazioni antecedenti allo sterminio tramite camere a gas, nel successivo trasporto verso i forni crematori, nello smaltimento dei cadaveri e nella ricerca di eventuali oggetti di valore rimasti in possesso di coloro che venivano uccisi. L'unità dei *Sonderkommando* vede il suo impiego nei maggiori centri di sterminio nazista come Sobibór, Treblinka, Bełżec ed Auschwitz. I membri dei *Sonderkommando* venivano scelti di persona dalle SS all'arrivo dei convogli, dato che erano richiesti giovani forti e robusti per portare a termine i loro compiti

---

<sup>17</sup> *Intervista a Shlomo Venezia*, (Segre-Pavoncello, 2005, minuto 14 ca).

<sup>18</sup> *Intervista a Shlomo Venezia*, (Segre-Pavoncello, 2005, minuto 22.30 ca).

efficacemente. Nonostante le limitate possibilità, alcuni tengono diari e documenti come l'Italiano Enrico Vanzini<sup>19</sup>, unico sopravvissuto oltre a Shlomo a fare ritorno in Italia, il Polacco Salmen Gradowski<sup>20</sup>, l'Ungherese Miklós Nyiszli<sup>21</sup> e il greco Leon Cohen<sup>22</sup>. Molti altri, però, decidono di non mettere per scritto le proprie memorie, considerando il compito di "complice del carnefice" indegno di essere perfino ricordato.

Primo Levi definirà coloro che appartenevano al corpo dei *Sonderkommando* come "coscienze grigie" o anche "corvi neri del crematorio" e tuttavia non li condanna senza appello ma anzi invita a fare una riflessione più profonda sul loro operato e invoca per loro quella che chiama *impotentia judicandi*. Molti altri, storici e deportati, avranno negli anni un giudizio severo nei confronti dei *Sonderkommando*, e accuseranno coloro che ne facevano parte di aver collaborato passivamente e di non aver intrapreso azioni tali da impedire le morti o lo svolgimento dell'infame compito. Nonostante questo giudizio negativo, oggi, grazie alle testimonianze, sappiamo che i prigionieri assegnati al *Sonderkommando*, dovendo scegliere solo tra la morte immediata o la collaborazione, sceglievano la collaborazione guidati dall'istinto di sopravvivenza, che costituiva l'unica speranza per continuare a vivere qualche mese in più prima di venire inevitabilmente uccisi<sup>23</sup>.

Aver concepito ed organizzato le Squadre (*Sonderkommando*) è stato il delitto più demoniaco del nazionalsocialismo. [...] Attraverso questa istituzione, si tentava di spostare su altri, e precisamente sulle vittime, il peso della colpa, talché, a loro sollievo, non rimanesse neppure la consapevolezza di essere innocenti.<sup>24</sup>

Un prigioniero assegnato al *Sonderkommando* riceveva un trattamento migliore di quello riservato ai deportati comuni. Erano garantite maggiori quantità di cibo, migliori vestiti e occasionalmente alcolici, per sopportare gli orrori delle mansioni.

I Tedeschi avevano costruito la baracca del *Sonderkommando* identica alle altre, ma isolata dal resto del campo: un muro di mattoni la divideva dalle altre baracche. I prigionieri in questo modo non potevano dialogare o trasmettere informazioni.

---

<sup>19</sup> Enrico Vanzini, *L'ultimo Sonderkommando italiano: A Dachau ero il numero 123343*, Milano, Rizzoli, a cura di Roberto Brumat, 2013.

<sup>20</sup> Salmen Gradowski, *Sonderkommando. Diario da un crematorio di Auschwitz, 1944*, Venezia, Marsilio, 2014.

<sup>21</sup> Miklós Nyiszli, *Sono stato l'assistente del Dottor Mengele*, Parma, Delta, 2013.

<sup>22</sup> Leon Cohen, *Dalla Grecia a Birkenau: La rivolta dei lavoratori dei crematori*, Salonika Jewry Research Center, 1996 (edizione inglese).

<sup>23</sup> <https://www.historylearningsite.co.uk/world-war-two/holocaust-index/the-sonderkommando/>

<sup>24</sup> Primo Levi, *I sommersi e i salvati*, Torino, Einaudi, 2014, p. 41

Alcuni uomini del *Sonderkommando* cercano di resistere, altri si suicidano, ma la maggior parte però finisce col perdere ogni tipo di inibizione morale. L'orrore li trasforma quegli uomini in persone apatiche, convinte che di lì a poco avrebbero espiato le loro colpe con la morte: periodicamente, infatti, le unità venivano eliminate e rimpiazzate con nuovi gruppi di deportati<sup>25</sup>.

Le mansioni che i *Sonderkommando* svolgevano erano concettualmente semplici e sempre supervisionate da un ufficiale delle SS. Comprendevo i seguenti compiti, svolti in maniera quasi automatica<sup>26</sup>:

- Accompagnare i nuovi arrivati verso le camere a gas, cercando di infondere un senso di falsa sicurezza in coloro che stavano per essere uccisi. La responsabilità di eventuali sommosse tra i condannati sarebbe ricaduta sui membri del kommando, motivo per cui questo lavoro doveva essere svolto con criterio
- Aiutare i deportati a spogliarsi ed accompagnarli fino alle camere a gas, mascherate da locali doccia.
- Rimuovere i corpi dalle camere a gas.
- Ripulire gli spogliatoi e le camere a gas da sporco e rifiuti organici, in modo da prepararle nel minor tempo possibile per un nuovo gruppo di deportati.
- Estrarre eventuali denti d'oro dai cadaveri.
- Radere i capelli delle donne uccise. I capelli venivano poi imballati ed inviati in Germania dove venivano utilizzati dall'industria tedesca.
- Trasportare i corpi verso i crematori.
- Disperdere le ceneri dopo la cremazione.
- Accompagnare, quando non c'era abbastanza posto nelle camere a gas, coloro che avevano difficoltà a muoversi, all'interno della stanza antistante i forni, dove un soldato nascosto in un angolo sparava loro un colpo a bruciapelo.

Da sottolineare è anche un tentativo di rivolta dei *Sonderkommando*, avvenuta ad inizio ottobre del 1944, che fu soppresso poco dopo e che portò alla morte di quasi tutto il corpo assegnato al crematorio III. Il forno venne fatto esplodere dai rivoltosi, con polvere da sparo fornita loro dalle donne del campo femminile<sup>27</sup>. I pochi sopravvissuti del crematorio III furono riassegnati allo stesso crematorio dove si

---

<sup>25</sup> <http://www.sonderkommando.info/index.php/sonderkommandos/les-differents-sonderkommandos>

<sup>26</sup> Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, 2009, pp.47-72.

<sup>27</sup> Marina Riccucci, *Il dovere della parola. La Shoah nelle testimonianze di Liliana Segre e di Giti Herskovitz Bauer*, p. 118.

trovavano i fratelli Venezia. Dopo la rivolta di cui sopra, non si verificarono altri tentativi degni di nota; i prigionieri si ritrovarono in una situazione ancora più disperata e continuarono ad eseguire le mansioni assegnate loro senza domandarsene il motivo. Smisero col tempo di preoccuparsi perfino della propria od altrui sopravvivenza e, nonostante dal mondo esterno arrivassero notizie di disfatta dell'esercito tedesco, nessuno previde o anche solo sperò negli eventi che sarebbero avvenuti nell'inverno successivo (ovvero il gennaio del 1945, mese della liberazione del campo).

[...] non lo feci. Il rimorso non mi diede pace per tanto, tanto tempo. Sapevo che nel momento in cui non avevo avuto il coraggio di dire addio a Janine, avevano vinto loro, i nostri aguzzini, perché ci avevano privati della nostra umanità e della pietà verso un altro essere umano. Era questa la loro vittoria, era questo il loro obiettivo: annientare la nostra umanità.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Marina Riccucci, *Il dovere della parola. La Shoah nelle testimonianze di Liliana Segre e di Goti Herskovitz Bauer*, p. 124.



#### IV. La liberazione e il ritorno

Shlomo rimane all'interno del *Sonderkommando* fino al gennaio del 1945, quando i Tedeschi, data l'avanzata delle truppe sovietiche nell'est Europa, danno inizio alle manovre di "evacuazione"<sup>29</sup> dei campi di concentramento, mettendo quante più persone possibile in marcia e uccidendo coloro che non avevano la forza di procedere. Shlomo arriva quindi al campo di Mauthausen, più ad ovest di Auschwitz, e cambia cognome, dichiarando di chiamarsi Benezia, poiché teme che a lungo andare le truppe della Wehrmacht possano scoprire il suo lavoro in lager: in questo caso lo avrebbero sicuramente ucciso, in quanto testimone di ciò che l'esercito non voleva fosse scoperto. Shlomo è quindi condotto al campo di Melk al fine di estrarre risorse per la produzione del razzo V2<sup>30</sup>, considerato ancora una speranza tangibile per ribaltare la situazione tedesca.

Nel maggio del 1945 anche il campo di Melk viene liberato dalle forze americane e Shlomo è condotto ad Udine, per essere inserito nel programma di rimpatrio in Israele. In Italia, però, si ammala di tubercolosi ed è trattenuto all'ospedale di Merano fino al 1952, anno in cui, dopo le dimissioni, verrà mandato a Grottaferrata, nei pressi di Roma, ed è qui che conosce la sua futura moglie: Marika Kaufmann, che sposerà nel 1955. Successivamente, grazie ad aiuti economici forniti dall'organizzazione ebraica *American Joint Committee*, si recherà a Como frequentando corsi in lingua Inglese e, più tardi, un corso presso la scuola alberghiera: il suo desiderio è di rimanere in Italia, non quello di tornare in Israele o in Grecia. Dopo aver conseguito il diploma, Shlomo lavora prima in un albergo a Rimini, per trasferirsi poi sulla costiera amalfitana, in una struttura ricettiva gestita da un conoscente del suo professore.

Nel frattempo si è sposato e per non vivere lontano dalla moglie, rimasta a Roma, Shlomo decide di licenziarsi e trasferirsi definitivamente nell'Urbe, trova lavoro come receptionist di albergo.

Shlomo Venezia non parlerà della sua esperienza di deportazione e di membro di *Sonderkommando* fino al 1992. Dirà più avanti di essere diventato un testimone soprattutto come risposta e in critica dell'atteggiamento degli Italiani, che, a

---

<sup>29</sup> Nome in codice delle cosiddette "marce della morte", usato dalle SS per evitare rivolte tra i prigionieri.

<sup>30</sup> Chiamato anche A4, è il precursore dei missili balistici e permise agli alleati, dopo la guerra, di dare inizio ai propri programmi missilistici e la successiva corsa allo spazio



differenza dei Tedeschi, non hanno avuto un vero e proprio percorso di comprensione e colpevolizzazione per il loro ruolo nella guerra e nello sterminio degli ebrei, e anche per lanciare l'allarme di fronte all'ascesa dei movimenti di matrice neo-fascista formatisi negli Anni Ottanta<sup>31</sup>.

Shlomo racconta così il momento in cui ha iniziato a testimoniare:

io sono l'unico Calimero perché non sono né di Rodi né di Roma[...] allora uscendo c'erano fuori i giornalisti e una giornalista mi ha chiesto "lei anche è un sopravvissuto?" dico "sì però non sono Romano"[...] allora è venuto un altro e gli ho detto meglio le parole "sì sono stato ad Auschwitz però ho lavorato nei *Sonderkommando*"<sup>32</sup>

Nell'intervista rilasciata nel 2005 ad Anna Segre e a Gloria Pavoncello, Shlomo racconta che nel 1992, all'uscita dalla sinagoga, rivelò ad un giornalista che, durante l'internamento nel lager, aveva svolto mansioni di *Sonderkommando*. Questo ultimo fatto è quello che, a partire dal 1992 in poi, è stato la causa della trasformazione della sua vita. Venezia da quel momento si occuperà a tempo pieno di tramandare la sua storia, recandosi presso numerose scuole e partecipando ad eventi e commemorazioni pubbliche, con l'intento di presenziare, nonostante l'età, e di raccontare quella che è stata la sua storia.

Dal 1992 al 2012 Shlomo si reca in viaggio ad Auschwitz 37 volte, con una media di circa due viaggi l'anno, rimanendo interdetto dal racconto che alcune guide fanno del campo e dei forni crematori, ritenendo superficiale il ruolo che esse davano ai nuclei di resistenza all'interno del campo.

Non avevo il coraggio di tornare su questi argomenti. Ma ad un certo punto, di fronte a certi fatti, ho deciso che era necessario. È stato qualche anno fa, quando a Roma hanno imbrattato alcuni negozi ebrei con le stelle di Davide e sono comparse sui muri scritte come "juden raus", "ebrei ai forni". Per qualcuno possono essere ragazzate, cose di poco conto, ma per noi che le abbiamo vissute, vedere di nuovo insorgere queste cose è inaccettabile. È stata la spinta per incominciare.<sup>33</sup>

Venezia morirà il primo ottobre 2012, a 88 anni. È stato tumulato nel Cimitero Israelitico del Verano.

Venezia ha lasciato numerose testimonianze, costituite principalmente da interviste e racconti nel corso delle numerose apparizioni a varie conferenze e iniziative, incluse

---

<sup>31</sup> Si fa riferimento al "Fronte della Gioventù", organizzazione post-fascista in attività dal 1971 fino al 1996

<sup>32</sup> Intervista a Shlomo Venezia, seconda parte (Segre-Pavoncello, 2005, minuto 10.36 ca).

<sup>33</sup> Cfr. <https://www.acli.it/cio-accaduto-puo-accadere-la-shoah-memoria-shlomo-venezia/>

le consulenze a Steven Spielberg e Roberto Benigni, che hanno portato alla produzione e realizzazione dei film “*Schindler's list*” e “*La vita è bella*”<sup>34</sup>.

Come anticipato nell’Introduzione, caso studio della mia tesi è una testimonianza orale inedita di Shlomo Venezia, di cui fornirò dettagli nel prossimo paragrafo.

---

<sup>34</sup> *Intervista a Shlomo Venezia* (Segre-Pavoncello, 2005, minuto 1.01.15 ca).

## V. La testimonianza

Le informazioni fin qui brevemente fornite provengono principalmente da due fonti: dal *Sonderkommando Auschwitz*, pubblicato da Rizzoli e da cui più volte ho avuto occasione di citare e dall'intervista che Anna Segre e Gloria Pavoncello, hanno fatto a Shlomo Venezia nel 2005: la registrazione di quell'intervista dà un contributo fondamentale per la completezza della narrazione sulla vita di Shlomo. In questa testimonianza vengono toccati gli argomenti più scabrosi del campo, che Shlomo vive in prima persona, con dettagli che per molto tempo sono rimasti oscuri.

I nazisti avrebbero voluto eliminare l'ebreo e il testimone. Lui invece era sopravvissuto non solo per raccontare la rivolta del *Sonderkommando*, la marcia attraverso la neve, la liberazione, ma anche per dire quel che nessuno avrebbe mai dovuto sapere. Era consapevole di essere il superstite assoluto. Perché era stato in quel luogo, tra la camera a gas e il forno crematorio, peculiarità dello sterminio hitleriano, che sarebbe stato sempre decisamente negato.<sup>35</sup>

Infatti la maggior parte dei *Sonderkommando* fu uccisa dalle SS, che non volevano lasciare alcuna traccia dei loro metodi di sterminio.

È interessante notare, però, che nel corso dei 120 minuti di registrazione viene data una grande importanza al racconto del periodo successivo alla deportazione, come a dimostrazione della volontà di Venezia di costruirsi una vita al di fuori dal *Sonderkommando*.

Un'altra corposa parte di registrazione è dedicata poi alla moglie Marika Kaufmann, la quale continuerà l'opera del marito dopo la sua scomparsa nel 2012, raccontando la storia del marito in diverse occasioni. È possibile, infatti, seguire tutta la storia del matrimonio, degli spostamenti lavorativi e la sistemazione a Roma. La testimonianza di cui parlo -come anticipato nell'*Introduzione*- proviene direttamente dall'archivio delle dottoresse Segre e Pavoncello: si tratta di una registrazione su nastro magnetico, che Segre e Pavoncello mi hanno fornito, su richiesta della professoressa Riccucci, la quale mi ha fornito i necessari contatti. Questa testimonianza è rimasta finora inedita, e sarà caricata sulla piattaforma *Memoriarchivio*, in seguito alla codifica informatica alla quale ho lavorato sotto la guida del Prof. Del Grosso e che viene descritta nel prossimo capitolo. Una volta caricata su *Memoriarchivio*, la testimonianza sarà fruibile a tutti

---

<sup>35</sup>Cfr. [https://www.corriere.it/19\\_gennaio\\_17/shlomo-venezia-shoah-primo-levi-772e7664-1a84-11e9-b5e1-e4bd7fd19101.shtml](https://www.corriere.it/19_gennaio_17/shlomo-venezia-shoah-primo-levi-772e7664-1a84-11e9-b5e1-e4bd7fd19101.shtml).

È dal confronto tra le memorie scritte e quelle raccontate, però, che si ottiene un quadro completo di quella che è stata la vita di uno dei pochissimi sopravvissuti al corpo dei *Sonderkommando* di Auschwitz. Si nota infatti come il libro di Shlomo si strutturi sugli avvenimenti della giovinezza, per arrivare ai racconti del lager e chiudersi sulla narrazione dell'arrivo delle forze di liberazione. La testimonianza orale di Shlomo fa proseguire il racconto a dopo il 1945, fino ad arrivare appunto agli anni 2000: come se Venezia volesse focalizzare l'attenzione sua e quella di chi lo ascolta sulla possibilità di una vita nella luce, dopo il buio tunnel del lager e del senso di colpa. Il superamento del senso di colpa di essere appartenuto a quella che Primo Levi definisce la "zona grigia" sarà fondamentale per la decisione di diventare testimone.

Chiudo con queste parole di Venezia:

Non ho più avuto una vita normale. Non ho mai potuto dire che tutto andasse bene e andare, come gli altri, a ballare e a divertirmi in allegria... Tutto mi riporta al campo. Qualunque cosa faccia, qualunque cosa veda, il mio spirito torna sempre nello stesso posto. È come se il «lavoro» che ho dovuto fare laggiù non sia mai uscito dalla mia testa... Non si esce mai, per davvero, dal Crematorio.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Venezia, *Sonderkommando Auschwitz*, 2009, p. 128.

## Capitolo 2

### *La codifica informatica di una testimonianza orale*<sup>37</sup>

#### *La Text Encoding Initiative*

Per **codifica informatica** dei testi si intende la rappresentazione formale di un testo, ad un qualche livello descrittivo, su di un supporto digitale, in un formato utilizzabile da un elaboratore (*Machine Readable Form*), mediante un opportuno linguaggio informatico<sup>38</sup>.

Tale linguaggio consente di descrivere esplicitamente in modo non ambiguo le caratteristiche di una risorsa mediante l'uso di etichette meta-testuali, il cui modello è descritto da regole definite in una **grammatica formale (generativa)** oppure in uno **schema di codifica**.

Di conseguenza, indichiamo con **linguaggio di markup** un insieme rigoroso di convenzioni formalmente definito, finalizzato alla rappresentazione e alla conservazione digitale di una risorsa adottando opportuni marcatori. È possibile dividere i linguaggi di markup in due macro tipologie:

- *linguaggi procedurali*: orientati alla creazione del documento elettronico per la fruizione e resa grafica. Esprimono le istruzioni che l'elaboratore deve eseguire per ottenere l'output specificato.
- *linguaggi dichiarativi*: orientati alla rappresentazione del contenuto informativo di una risorsa.

A partire dal 1989 la *Text Encoding Initiative* (TEI), consorzio di sviluppo e mantenimento di criteri standard per la rappresentazione di testi in formato digitale<sup>39</sup>, ha definito diversi schemi di codifica, pubblicando le specifiche in documenti denominati *GUIDELINES*. Oggi la versione delle guidelines è la P5. Le Guidelines TEI definiscono un vocabolario per descrivere la struttura, la semantica e le funzionalità di un testo adottando specifici marcatori ed etichette. Tale vocabolario è espresso mediante sintassi XML definito formalmente da una grammatica generativa, Document

---

<sup>37</sup> I materiali e la trascrizione completa, oggetto di studio di questa tesi, sono reperibili alla repository GitHub: <https://github.com/ftambellini/codificaShlomoVenezia>.

<sup>38</sup> Fabio Ciotti, *Il testo e l'automa. Saggi di teoria e critica computazionale dei testi letterari*, Roma, ARACNE, 2007.

<sup>39</sup> <https://tei-c.org/>

Type Definition (DTD), che specifica la struttura gerarchica (i.e., modello ad albero etichettato e ordinato) di un documento, gli elementi e gli attributi che lo costituiscono. Il vocabolario TEI è definito mediante un meccanismo astratto chiamato ODD con il quale è possibile generare lo schema di codifica più adatto al modello di testo in molteplici formati (DTD, XSD, RNG, etc).

Da SGML deriva anche il noto Hyper Text Markup Language (HTML), linguaggio con cui codificare i documenti da pubblicare nel Web, rilasciato nella sua prima versione nel 1993. A seguito della forte diffusione di HTML grazie ai primi utilizzi commerciali del web, ci fu l'esigenza di continuare a sviluppare il linguaggio. Per fare questo, nel 1994 fu fondato il World Wide Web Consortium (W3C)<sup>40</sup>, un'organizzazione non governativa internazionale la cui principale attività consiste nel definire e promuovere standard tecnici per il World Wide Web. Le attività del W3C si concentrano tanto sui linguaggi di markup quanto sui protocolli di comunicazione.

La necessità di ottimizzare il processo di gestione dei documenti per il Web ha portato, nel 1996, alla costituzione di un gruppo di lavoro denominato *XML Working Group* nell'ambito del W3C. Ebbe quindi inizio lo sviluppo di un nuovo linguaggio di markup, chiamato EXtensible Markup Language (XML), di cui nel 1998 sono state pubblicate le specifiche ufficiali.<sup>41</sup>

### ***Schema di codifica di una fonte orale***

I primi apparecchi di registrazione cominciano ad apparire nel secolo scorso, a differenza della scrittura che accompagna la storia umana dai tempi antichi. Grazie a tali apparecchi, la memoria collettiva è conservata anche in fonti orali, oltre che su supporti adatti alla scrittura. Una registrazione conserva tutti quei fenomeni propri di una conversazione, che sarebbero trascurati, oppure normalizzati, se riportati in formati diversi. Da una fonte orale si evincono fenomeni quali l'intonazione, le pause, i movimenti dei parlanti ed eventuali versi o fenomeni vocali non propriamente verbali. Come succede per un testo, anche una registrazione non è imperitura e subisce l'azione erosiva del tempo, specialmente se vengono usati supporti "fisici" - come le cassette a nastro magnetico. La registrazione oggetto del lavoro di tesi è stata riversata in formato .MP3 dalla dottoressa Segre e successivamente messa a disposizione del progetto "Voci dall'Inferno". La registrazione in formato audio digitale ha con-

---

<sup>40</sup> La pagina web del consorzio è visitabile all'indirizzo: <https://www.w3.org/>

<sup>41</sup> Fabio Ciotti, *Il testo e l'automa. Saggi di teoria e critica computazionale dei testi letterari*, Roma, ARACNE, 2007.

servato anche i difetti della registrazione originaria, come alcuni salti inaudibili durante il discorso. Lo schema TEI recepisce le esigenze di rappresentazione di fenomeni legati all'oralità e ha elaborato e definito specifici moduli utili alla trascrizione di un discorso registrato (in particolare i moduli 8 e 16 delle Guidelines P5).

Lo schema XML TEI per la rappresentazione della testimonianza orale contiene tre elementi fondamentali, figli della radice obbligatoria <TEI>: <teiHeader>, <standOff>, <text>.

```
<TEI>
  <teiHeader></teiHeader>
  <standOff></standOff>
  <text></text>
</TEI>
```

Listato 1: struttura base di un documento XML

### ***Tei Header***

Il modulo di intestazione TEI (numero 2)<sup>42</sup> definisce tutti quegli elementi utili alla registrazione di metadati e informazioni funzionali alla descrizione e catalogazione del documento elettronico. Il modulo include descrittori bibliografici e non bibliografici relativi sia all'edizione digitale sia alla fonte primaria.

```
<TEI>
  <teiHeader>
    <fileDesc>
      <titleStmt></titleStmt>
      <editionStmt></editionStmt>
      <publicationStmt></publicationStmt>
      <sourceDesc></sourceDesc>
    </fileDesc>
  </teiHeader>
</TEI>
```

Listato 2: struttura di fileDesc, primo figlio di teiHeader

---

<sup>42</sup> <https://tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/HD.html>

Il primo figlio, <fileDesc>, registra tutte le informazioni bibliografiche del file a cui fa riferimento. In particolare, esso contiene quattro principali elementi annidati:

- <titleStmt>: contiene l'elemento <title> con titolo del progetto;
- <editionStmt>: registra l'edizione e le informazioni di responsabilità (l'elemento annidato <respStmt>);
- <publicationStmt>: contiene i dati bibliografici/catalografici sulle responsabilità della pubblicazione dell'edizione;
- <sourceDesc>: descrive la fonte primaria di cui il documento elettronico è surrogato. Nel caso delle testimonianze orali, si riportano alcune importanti informazioni quali il tipo e la durata della registrazione (elemento <recording>), il responsabile della registrazione (elemento <respStmt>), la data e la strumentazione della registrazione (elementi <date> ed <equipment>)

Il secondo descrittore dell'intestazione, <encodingDesc>, usato nel modello della testimonianza, contiene informazioni sullo schema di codifica utilizzato. Tale descrizione può avvenire riportando testo non strutturato in un elemento paragrafo che riporta le intenzioni del codificatore.

L'elemento <profileDesc> racchiude tutti gli aspetti non bibliografici del file. Gli elementi utilizzati per la descrizione della testimonianza orale sono:

- <ParticDesc>: registra i parlanti. Si fa uso di due liste, <listPerson> e <listRelation>, per dichiarare rispettivamente le persone coinvolte (elementi <name> e <surname>) e le relazioni che intercorrono tra esse (elemento <relation>).

```
<particDesc>
  <listPerson>
    <person>
      <persName>
        <forename></forename>
        <surname></surname>
      </persName>
    </person>
    <listRelation type=" ">
      <relation name=" "/>
    </listRelation>
  </listPerson>
</particDesc>
```

Listato 3: struttura di particDesc



- `<langUsage>`: informazioni sulle lingue usate nel corso della registrazione.
- `<abstract>`: contiene il regesto dei contenuti del documento. Mediante l'elemento `<list>` si definisce una lista con singoli elementi `<item>` e attributo `@synch`. Ciò permette di collegare ogni elemento della lista con il corrispondente elemento della timeline che descrive il minutaggio della registrazione, come verrà discusso nel dettaglio in seguito.

```
<abstract resp="FT">
  <ab>
    <list>
      <item xml:id="MA1" synch="#TL1MA-w3">
        Discorso iniziale </item>
      <item xml:id="MA2" synch="#TL1MA-w0">
        Deportazione </item>
      <item xml:id="MA3" synch="#TL1MA-w1"> Vita
        all'interno del campo </item>
      <item xml:id="MA4" synch="#TL1MA-w4">
        Sonderkommando </item>
      <item xml:id="MA5" synch="#TL1MA-w2"> Post-
        liberazione e matrimonio </item>
    </list>
  </ab>
</abstract>
```

Listato 4: struttura di abstract

## *StandOff*

Le informazioni contestuali e le annotazioni al contenuto di un documento TEI sono codificate mediante la porzione XML contenuta nell'elemento `<standOff>`.

Nel modello proposto, il primo elemento figlio di `standOff` è `<listPlace>`, nel quale sono registrati i nomi dei luoghi a cui si fa riferimento nel corso della testimonianza.

Sullo stesso livello l'elemento `<timeline>`. Anch'esso è strutturato come una lista di punti ordinati temporalmente grazie all'elemento `<when>`. Quest'ultimo fa uso di tre attributi: 1) `@xml:id`, che identifica univocamente i punti nel tempo (minutaggio); 2) `@synch`, che connette i punti nel tempo con il rispettivo elemento `<u>` che registra una parte dell'enunciato ; infine, 3) l'attributo `@absolute` contiene il riferimento al minutaggio, rappresenta cioè il punto temporale della timeline rispetto allo sviluppo della registrazione.

```

<standOff>
  <listPlace>
    <place xml:id="AU">
      <placeName>Auschwitz</placeName>
    </listPlace>
    <timeline xml:id="TL-1MA unit="ms">
      <when xml:id="TL1MA-w3" absolute="0:00:00.0"/>
    </timeline>
  </standOff>

```

Listato 5: struttura di standOff

### ***Text***

L'elemento `<text>`, anch'esso figlio diretto della radice del documento TEI, contiene la trascrizione vera e propria della registrazione. Lo schema di codifica prevede un elemento `<body>`, annidato rispetto all'elemento `<text>`. All'interno di `body` sono a loro volta annidati elementi strutturali `<div>` che, tramite l'attributo `@synch`, sono collegati agli elementi registrati nel regesto mediante l'elemento `<abstract>`.

```

<text>
  <body>
    <div>
      <u who= "#SEGRE">...</u>
      <u who= "#VENEZIA">...</u>
      <u who= "#PAVONCELLO">...</u>
    </div>
  </body>
</text>

```

Listato 6: struttura di text

Gli elementi <div> hanno a loro volta una struttura composta da elementi <u>. Le “utterance” sono segmenti di parlato in genere introdotti e conclusi da un silenzio prolungato o, più frequentemente, da un cambio di parlante. Sono accompagnati da un attributo @who che identifica il parlante e da un attributo @synch che collega la singola porzione al rispettivo minutaggio della timeline.

La prima differenza tra codifica del parlato e la codifica dello scritto sta, come si è accennato in apertura, in tutti quei fenomeni propri di una comunicazione orale tra due o più parlanti. A tale scopo, la TEI propone elementi<sup>43</sup> specifici per una corretta descrizione dei vari fenomeni presenti all’interno di fonti orali. Nello specifico della testimonianza in oggetto, sono stati considerati i seguenti fenomeni:

- Pausa interna od esterna ad un enunciato (codificata mediante l’elemento <pause>).

**dicendo che <pause/> i Tedeschi non volevano più gli ebrei**

- Fenomeni vocali ma non necessariamente verbali, come i suoni che un ascoltatore fa per far capire di star seguendo il discorso (codificati mediante l’elemento <vocal>).

**<vocal><desc>ride</desc></vocal>**

- Fenomeni comunicativi ma non necessariamente verbali, come smorfie, gesti o movimenti in generale (codificati mediante l’elemento <kinesic>).

**<kinesic><desc>pesta per terra</desc></kinesic>**

- Fenomeni o eventi non necessariamente comunicativi, sono rumori accidentali che influenzano la comunicazione (codificati mediante l’elemento <incident>).

**<incident><desc>rumore di auto in sottofondo</desc></incident>**

- Accompagnato dall’attributo @type (codificati mediante l’elemento <del>), permette di descrivere tutta una serie di fenomeni che non rendono fluida la comunicazione (repetition, falseStart o truncation).

**<del type="repetition">ci</del> ci davano**

- L’elemento <gap> codifica tutti quei frangenti in cui il rumore di fondo o il deterioramento non permette una corretta fruizione della registrazione. L’elemento <gap> è accompagnato spesso dagli attributi @reason ed @extent, che identificano rispettivamente motivo e durata della parte non

---

<sup>43</sup> <https://tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/TS.html>

comprensibile.

**<gap reason="inaudible" extent="3 words"/>**

- L'elemento <placeName> codifica una relazione di riferimento tra la frase di un parlante e l'effettivo luogo, tramite l'univoco id assegnatogli in <standOff>.

**<placeName ref="#SL">Salonicco</placeName>**

### ***La timeline e la temporalità di una fonte orale***

Una seconda sostanziale differenza, oltre agli elementi descritti nel capitolo precedente, tra la codifica di una fonte orale e una fonte scritta, è la presenza dell'elemento <timeline>. Esso permette di allineare la trascrizione con il parlato, esplicitando correttamente nel tempo cambi di parlante e sovrapposizioni degli enunciati.

L'elemento <timeline> è stato inserito all'interno dell'elemento <standOff>. La struttura dell'elemento <timeline> prevede necessariamente la presenza dell'elemento <when>, a cui si accompagna l'attributo @xml:id, permettendo così di registrare i punti salienti della registrazione nella dimensione temporale. Per chi codifica una fonte orale, però, i punti da indicare nell'attributo @absolute sono i momenti di silenzio, che scandiscono il cambio di interlocutore, elemento che contraddistingue un'intervista da un semplice monologo. All'interno di <abstract> sono presenti due diverse timeline, la prima agisce da indice tematico per una suddivisione degli argomenti discussi, la seconda è usata invece come “segnalibro” per i momenti in cui il parlante cambia (es. viene fatta una domanda e poi ascoltata la risposta).

```
<timeline xml:id="TL-1CP" unit="ms">
  <when xml:id="TC1" synch="#S1" absolute="0:00:00.0"/>
  <when xml:id="TC2" synch="#V1" absolute="0:00:08.0"/>
  <when xml:id="TC3" synch="#S2" absolute="0:00:09.0"/>
</timeline>
```

Listato 7: struttura di timeline per il cambio parlante

## ***Struttura di un foglio XSLT***

Un file XML non permette una consultazione immediata del contenuto. Per questo motivo ad esso si accompagna solitamente, nella produzione di pagine web, uno o più fogli di stile XSLT. Tale documento, infatti, permette la trasformazione dei dati XML, strutturati come nodi di un albero, in un altro tipo di documento, come in questo caso HTML, andando a definire grazie alle regole di pattern matching un nuovo albero, sulla base di quello generato dal file XML.

Un documento XSL ben formato si compone di 4 elementi strutturali:

- Intestazione XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

- Elemento radice stylesheet e relativo namespace, collezioni di nomi per elementi attributi, che vengono referenziati da indirizzi URL specifici, a cui poi vengono assegnate delle abbreviazioni (in questo caso xsl e tei), per usarle all'interno del codice in modo più rapido:

```
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:tei="http://www.tei-c.org/ns/1.0">
```

- Istruzioni di elaborazione, che specificano in che formato sarà il documento in seguito alla trasformazione, la codifica dei caratteri e se il file in output dovrà rispettare o meno la struttura gerarchica degli elementi:

```
<xsl:output method="html" encoding="UTF-8" indent="yes" />
```

- Regole di template, esse definiscono un modello di trasformazione in un determinato contesto. Una volta eseguito il match infatti (ovvero quando si incontra il nodo specificato), tali regole permettono la manipolazione di tag HTML, nomi di attributi, sostituzione o aggiunta di caratteri e/o stringhe:

```
<xsl:template match="//tei:del">  
<span class="interruzioni">---<xsl:value-of select="."/>---</span>  
</xsl:template>
```

Una volta definite tutte le regole che si reputano necessarie si possono passare al processore XSLT, il quale legge l'albero generato dal documento XML, lo scorre in tutti i suoi nodi per trovare una corrispondenza tra quelle definite all'interno delle regole di template per produrre l'output desiderato. Esaurite tutte le regole di template viene restituito un albero di output secondo le regole di elaborazione. In questo progetto, le regole XSLT sono state necessarie per costruire una serie di simboli e convenzioni da utilizzare in risposta ai vari fenomeni vocali della registrazione. La pagina HTML che si riesce infine a visualizzare è quindi interamente gestita dall'interazione tra XML e XSLT, con quest'ultimo che comunica le istruzioni al web server secondo uno specifico metodo descritto in seguito.

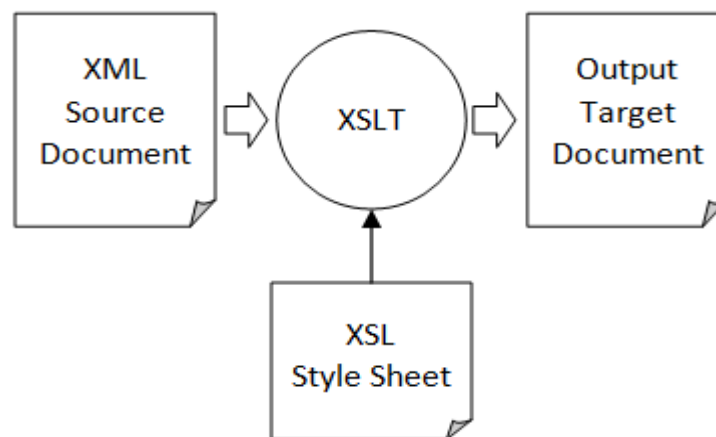


Immagine 3: Schema generale del percorso di produzione di un file di output.

### ***XSL-T files and processors: SaxonJs 2***

Per la realizzazione di questo progetto è stato impiegato un processore, SaxonJS, che permette l'esecuzione di stylesheet XSL personalizzate all'interno del browser, tale processore consente quindi una separazione tra quelli che sono chiamati *compile time* e *run time*. La stylesheet XSL ha bisogno di essere convertita in un diverso formato, ovvero .sef.json, una rappresentazione intermedia compilata e ottimizzata delle regole di template. In questo modo al browser è richiesto solo di eseguire le istruzioni, rendendo il processo più rapido.

Con una riga di comando, infatti, tramite il processore XSLT3 incluso nel pacchetto SaxonJS, è possibile fornire al processore i file XML e XSL per restituire un nuovo

file in output, la cui denominazione generale è “stylesheet.sef.json”. Una volta richiamato tramite l’apposita funzione, si potrà fornire al browser il file contenente le regole di template, il quale verrà eseguito come uno script al caricamento della pagina, popolandola dinamicamente.

```
xslt3 "-xsl:file.xsl" "-export:stylesheet.sef.json" -nogo  
xslt3 "-xsl:stylesheet.sef.json" "-s:file.xml" "-o:output.txt" -t
```

Listato 8: righe di comando per windows Powershell per ottenere il foglio di stile (1) e la conseguente trasformata in file di testo della codifica (2).

Un file XML ben formato è accompagnato solitamente da due diversi tipi di file: un DTD, per permettere una validazione rispetto ad un vocabolario definito, e un file XSL, che ne regoli la resa grafica. Un file XSL-T presenta una sintassi XML, e ha il compito di accedere ai dati codificati con gli elementi e gli attributi, estrarli ed applicare regole e criteri per generare documenti in uscita contenenti informazioni codificate, ma in formato e struttura diversi (la T nel nome sta appunto per “transformation”, da documenti xml a documenti html).

Un foglio di stile XSL, se usato correttamente, permette una complessa manipolazione del documento XML/TEI per generare un output HTML creato per la fruizione dei dati. XSL opera su regole dichiarative, ovvero si specifica come il compilatore deve operare quando viene riconosciuto un certo modello nel documento da manipolare, tramite un comportamento denominato *pattern-matching*. Il foglio stile utilizzato per questo progetto ha lo scopo, tramite un’istruzione eseguita prima di ogni altra, di riconoscere le sezioni HTML da popolare, tramite l’elemento `<xsl:result-document>`, il quale riconosce l’attributo id dell’elemento `<div>` ed esegue le istruzioni di conseguenza, richiamando i template definiti. Sono successivamente elaborati i metadati codificati e gli elementi extra testuali, che vanno a comporre la tabella della legenda.

| Shlomo Venezia: Testimonianza di un Sonderkommando  |   |
|---|---|
| Recorded by :   | Dottorresse Anna Segre and Gloria Pavoncello                                |
| Equipment:  | Microfono di prossimità mixato in qualità cassetta audio digitale           |
| Edition:  | Progetto di laurea di laurea in Informatica Umanistica, Università di Pisa. |
| Transcribed and encoded by: :   | Francesco Tambellini  |
| Publisher:  | Università di Pisa Pisa, Italy  |
| Language:   | Italiano  |
| LEGENDA:  |   |
| Gap inaudibili nella registrazione (passare sopra con il mouse per visualizzarne la durata) | <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Pause del parlante  | //  |
| Interruzioni del discorso (ripetizioni e/o false partenze)                                  |   |
| ♪ Fenomeni vocali/non verbali e movimenti dei parlanti ♪                                    |   |
| Riferimenti a luoghi  |   |
| Riferimenti a persone   |   |

Immagine 4: dettaglio della struttura della tabella dei metadati e della legenda.

Le prime due istruzioni di template incontrate una volta elaborata la legenda sono quelle che hanno il compito di estrapolare testo e minutaggio dalla codifica XML. Sono poi disposte in riga con opportuni ritorni ed è assegnato loro un tag `<span>`, che verrà utilizzato dalla funzione Javascript descritta nel prossimo paragrafo. Menzione particolare va alla codifica della timeline, che in questo progetto risulta fondamentale. Essa è codificata e rappresentata per introdurre un nuovo strumento di consultazione quando si vuole leggere la trascrizione, poiché i dati sono esplicitati e affiancati al testo. La parte di interazione costituisce la maggior parte del codice Javascript descritto in seguito. È reso disponibile un metodo di marcatura tra frasi e minutaggio, consentendo un livello di analisi più approfondito. Le istruzioni seguenti hanno lo scopo di identificare i tag XML nella codifica ed andare a modificarne la visualizzazione, secondo i criteri esplicitati nella legenda. queste istruzioni saranno poi elaborate dal processore SaxonJS2, che ne permetterà l'esecuzione tramite browser. SaxonJS2 è un processore XSLT (open license ma non open source) che può essere eseguito sia su browser lato client, sia tramite riga di comando in Node.js.

Quando si elaborano dati XML si è soliti utilizzare l'approccio da riga di comando: si inserisce in input il file contenente la codifica e si riceve in output una pagina HTML compilata. La metodologia utilizzata per questa tesi, però, è leggermente differente: si lascia invece che sia il browser a compilare e visualizzare il risultato del codice del foglio di stile. Grazie alla libreria SaxonJS infatti, è possibile generare dinamicamente frammenti HTML dal browser mediante le regole definite nel foglio di stile XSLT. La pagina HTML utilizzata come esecutrice del codice XSL si compone quindi dell'intestazione contenente i collegamenti e di tre sezioni `<div>` vuote, che serviranno ad accogliere il contenuto elaborato dal browser.



```

<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Shlomo Venezia</title>
    <meta charset="utf-8"/>
    <link rel="stylesheet" href="shlomo2.css">
    <script type="text/javascript" src="shlomo.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="saxon-js/SaxonJS2.js"></script>
    <script>
      var f = function(){
        SaxonJS.transform({
          stylesheetLocation: "shlomo2.sef.json",
          sourceLocation: "shlomo.xml"
        }, "sync"
      );
      gestoreLoad();
    };
    window.onload = f;
  </script>
</head>
<body>
  <div id="metadatiAudio"></div>
  <div id="modale" class="modal">
    <div class="content">
      <span class="close">&times;</span>
    </div>
  </div>
  <div id="modale2" class="modal2">
    <div class="content2">
      <span class="close2">&times;</span>
    </div>
  </div>
  <div id="trascrizioneAudio" class="testi"></div>
  <div id="timelineAudio" class="testi"></div>
</body>
<footer>
  <button id="modal">Visualizza la trascrizione - Completa</button>
  <br/> <br/>
  <button id="modal2">Visualizza la trascrizione - Solo Venezia</button>
</footer>
</html>

```

Listato 9: struttura del file HTML, in giallo è possibile notare la parte di codice che popola dinamicamente il contenuto della pagina.

## *Javascript e la funzione Transform*

Quando il foglio di stile è processato e compilato in formato .sef.json, il browser può elaborarlo e popolare la pagina in modo dinamico, ovvero caricando i contenuti ad ogni apertura della pagina. Grazie a Javascript, infatti, è possibile restituire gli elementi codificati su richiesta, al fine di non appesantire il browser. Il codice HTML non contiene quindi nessun elemento contenutistico (che sarebbero detti appunto elementi *statici*), essi infatti vengono inclusi grazie al caricamento e all'interazione dei file XML e .sef.json nell'intestazione della pagina, che aggiungono il contenuto testuale, richiamando la libreria SaxonJs.

```
function Transformation(){  
  
    SaxonJS.transform({  
  
        stylesheetLocation: "shlomo2.sef.json",  
        sourceLocation: shlomo.xml,  
        initialTemplate: "main",  
    }, "sync")  
};
```

Listato 10: struttura della funzione Transform.

La libreria è utilizzata in una porzione di codice javascript definita all'interno d'elemento <head> della pagina HTML, dove è stata invocata la funzione **Transform()**<sup>44</sup>: essa permette il collegamento dinamico tra file XML e .sef.json, eseguendo una stylesheet precompilata che, come detto in precedenza, è costituita dalle istruzioni XSL definite e poi trasformate tramite il processore xslt3.

La funzione si compone delle opzioni di trasformazione, che applica come se fosse la parte XSLT di un documento, e della modalità di trasformazione, essa può essere sincrona o asincrona: la prima restituisce il risultato e aggiorna le opzioni solo a trasformazione completata e può avere performance non convenienti, soprattutto se si devono recuperare risorse dal web. La seconda permette invece la creazione di una *promise*, che viene completata alla fine della trasformazione, indipendentemente dal risultato, se ha successo però, i valori della promise sono passati all'oggetto della funzione, che viene aggiornata per contenerne i risultati.

---

<sup>44</sup> <https://www.saxonica.com/saxon-js/documentation2/index.html#!api/transform>

La pagina HTML carica in background, oltre al contenuto, uno script JS che definisce poche ma efficaci funzioni: una funzione si occupa dell'associazione tra i nodi della timeline e quelli della trascrizione, andando ad evidenziare minuto e relativa frase, al fine di avere un'idea chiara della temporalità della trascrizione. Le due diverse barre di scroll permettono di tenere sempre traccia dei progressi nella lettura. L'altra porzione di codice JS regola il comportamento della pagina quando l'utente andrà a cliccare i due pulsanti di visualizzazione, posizionati sulla parte bassa della schermata.

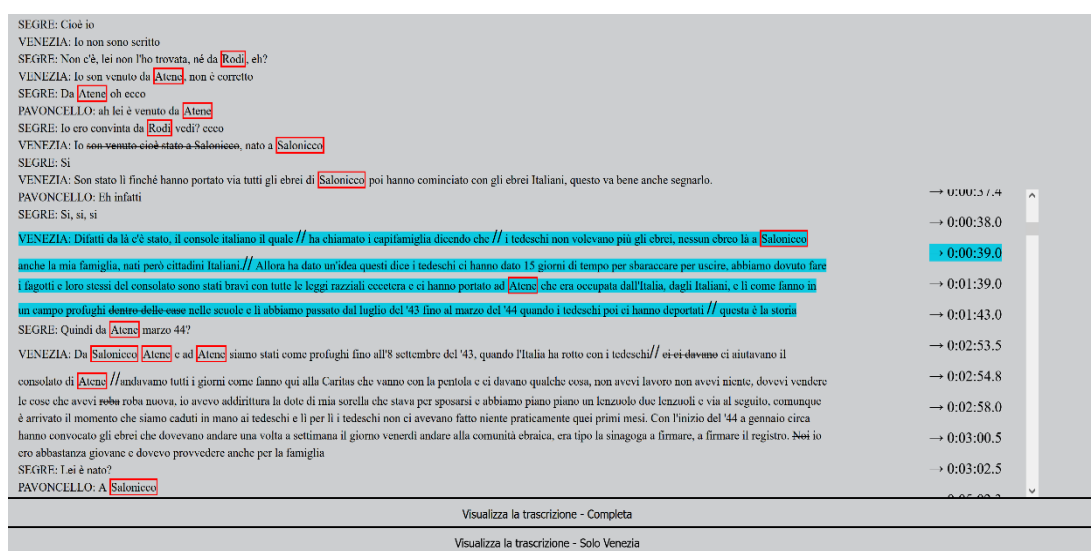


Immagine 5: si mostra il comportamento della pagina quando si passa con il mouse sopra alla timeline.

Nella parte bassa della schermata, denominata *footer*, la quale segue lo scroll della pagina da parte dell'utente, sono state offerte due diverse opzioni per l'utente che vuole consultare la fonte. I due pulsanti, infatti, contengono due diverse versioni della trascrizione in esame: il primo presenta il dialogo completo, spogliato dei tag html e dei fenomeni extratesto.

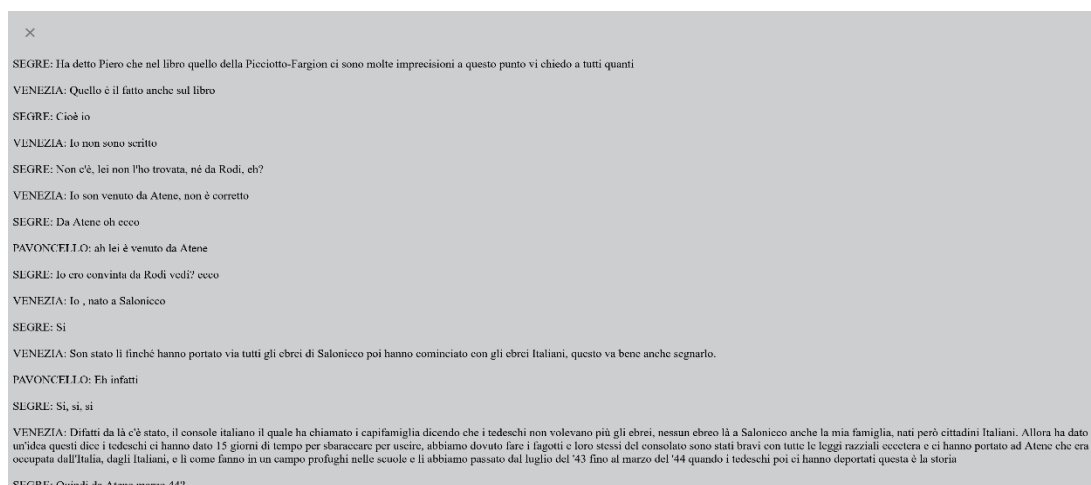


Immagine 6: Risultato della pagina quando si clicca sul primo pulsante.

Il secondo riguarda invece solo le frasi pronunciate dal deportato Shlomo Venezia, anch'esse prive di tag HTML e fenomeni extra testuali. Queste due versioni sono contenute in box che sono chiamati “modali”, ovvero porzioni di HTML che si aprono nella stessa pagina, invece di costituire un rimando ad una diversa pagina, che appesantirebbe la navigazione a causa di un ulteriore caricamento.



Immagine 7: Risultato della pagina quando si clicca sul secondo pulsante.

All'interno della dichiarazione degli script infatti, sono presenti tre diverse funzioni `transform()`, che hanno come documento sorgente lo stesso file XML (che quindi permette di modificare le tre trasformate modificando solo un file) e come stylesheet delle regole di trasformazione specifiche per la versione richiesta.

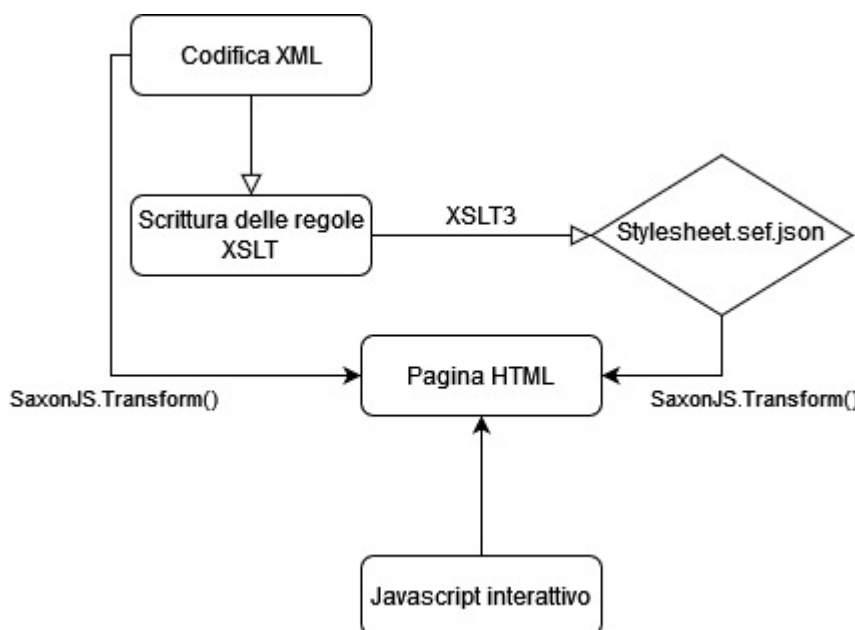


Immagine 8: Schema del processo produttivo di questo progetto.

```

function gestoreLoad() {
    btn.onclick = function() {
        modale.style.display = "block";
    }
    span.onclick = function() {
        modale.style.display = "none";
    }
    btn2.onclick = function() {
        modale2.style.display = "block";
    }
    span2.onclick = function() {
        modale2.style.display = "none";
    }
    var a = 1;
    for (var i = 0; i < nodoMinuti.length; i++) {
        nodoMinuti[i].setAttribute('id', [i + "m"]);
        nodoMinuti[i].onmouseover = function(e) {
            gestoreAssocia1(e.target.id);
        }
        nodoMinuti[i].onmouseout = gestoreDecolora1;
    }
}

function gestoreAssocia1(a) {
    try {
        var minuto = document.getElementById(a);
        minuto.style.backgroundColor = "#0dc8e0";
        for (var i = 0; i < nodoFrase.length; i++) {
            nodoFrase[i].setAttribute('id', [i]);
        }
        len = a.length;
        identificatore = a.substring(0, len - 1);
        var frase = document.getElementById(identificatore);
        frase.style.backgroundColor = "#0dc8e0";
    } catch (e) {
        alert("gestoreAssocia" + e);
    }
}

function gestoreDecolora1() {
    try {
        for (var i = 0; i < nodoMinuti.length; i++) {
            nodoMinuti[i].style.backgroundColor = "#cccc00";
            nodoFrase[i].style.backgroundColor = "#cccc00";
        }
    } catch (e) {
        alert("gestoreDecolora" + e);
    }
}

window.onload = gestoreLoad;

```

Listato 11: estratto contenente la definizione delle funzioni JS, caricate dalla pagina HTML.

## *Conclusioni*

Questo lavoro ha lo scopo di preservare quello che è definibile, in data odierna, come un pezzo di antiquariato. Dato che la testimonianza di Venezia era stata registrata su microcassetta, presentava l'enorme problema di trovare un dispositivo di riproduzione che ne permettesse l'ascolto, oltre al fatto di dover fisicamente possedere la cassetta. Il lavoro che le dottoresse Segre e Pavoncello hanno svolto negli anni ha permesso a me e ad altri colleghi di realizzare una trascrizione e una codifica efficace, andando ad arricchire il database *Memoriarchivio*. Seguendo lo schema dettato da altre fonti già presenti sul sito, è stato possibile compiere una codifica efficace, mantenendo una struttura del discorso ordinata, al netto di inevitabili momenti inaudibili a causa dell'erosione della fonte primaria. All'interno del file XML sono stati codificati la trascrizione completa, una timeline, resa poi interattiva tramite Javascript, e dati non propriamente inerenti alla testimonianza, come l'elenco dei parlanti, la loro relazione e un elenco ordinato dei luoghi citati. Ulteriori sviluppi e aggiunte nello schema XML-TEI di codifica delle fonti orali potranno permettere delle successive codifiche, da includere in *Memoriarchivio*, ancora più efficaci e precise. Una aggiunta sostanziale in futuri lavori potrebbe essere costituita da una barra di ricerca che, su input dell'utente, permetta di raggiungere una determinata frase, corrispondente ad un preciso minuto o alla sua approssimazione più vicina all'interno dei dati codificati, alla quale si potrebbe anche aggiungere un metodo di visualizzazione per i luoghi citati nel corso di una registrazione, tramite mappa o simili.

Colgo l'occasione, in questo capitolo finale, di esprimere un ringraziamento sentito alla professoressa Riccucci per avermi incluso in un progetto di tale importanza storica, umanistica e didattica, finalizzato alla diffusione su larga scala delle testimonianze. Vorrei anche ringraziare il professor Del Grosso per la disponibilità e l'imprescindibile aiuto nelle inevitabili difficoltà che si presentano, quando ci si approccia ad un progetto informatico di tale portata. Dedico infine un pensiero anche alla professoressa Frida Valecchi e alle dottoresse Anna Segre e Gloria Pavoncello, la prima per aver contribuito alla creazione di una piattaforma che permette di esplicitare quelli che sono i lavori di codifica, le seconde per aver procurato e condiviso una testimonianza essenziale come quella di Shlomo Venezia, uno dei pochissimi *Sonderkommando* sopravvissuti allo sterminio. Data la sua scomparsa, questa testimonianza sarebbe andata persa negli anni, se non fosse stata registrata.

## ***Bibliografia e sitografia***

### ***Bibliografia***

- Angelo Mario Del Grosso, Federico Boschetti Enrica Salvatori, *AIUCD 2021 - Book of Extended Abstracts*, 2021, pp. 567-572.
- Anna Segre, Gloria Pavoncello, *Judenrampe. Gli ultimi testimoni*, Roma, Elliot, a cura di Anna Segre e Gloria Pavoncello, 2010.
- Elena Pierazzo, *Digital Scholarly Editing: Theories, Models and Methods*, Oxfordshire, Routledge, 2015.
- Fabio Ciotti, *Il testo e l'automa. Saggi di teoria e critica computazionale dei testi letterari*, Roma, ARACNE, 2007.
- Marina Riccucci, Laura Riccotti *Il dovere della parola. La Shoah nelle testimonianze di Liliana Segre e di Gotti Herskovitz Bauer*, Pacini Editore, 2021.
- Paolo Fonzi, *Fame di guerra. L'occupazione italiana della Grecia (1941-43)*, Roma, Carocci, 2020.
- Primo Levi, *I sommersi e i salvati*, Torino, Einaudi, 2014.
- Primo Levi, *Se questo è un uomo*, Torino, Einaudi, a cura di Alberto Cavaglioni, 2014.
- Shlomo Venezia, *Sonderkommando Auschwitz, la verità sulle camere a gas, una testimonianza unica*, Milano, Rizzoli, 2009.
- Susan Schreibman, Ray Siemens, John Unsworth, *A Companion to Digital Humanities*, Oxford: Blackwell, 2004.

## *Sitografia*

- CDEC, *centro di documentazione ebraica – digital library*  
<http://digital-library.cdec.it/cdec-web/>
- Enciclopedia Treccani, voce *Adolf Hitler*  
<https://www.treccani.it/enciclopedia/adolf-hitler/>
- Enciclopedia Treccani, voce *campo di concentramento*  
[https://www.treccani.it/enciclopedia/campi-di-concentramento\\_%28Dizionario-di-Storia%29/](https://www.treccani.it/enciclopedia/campi-di-concentramento_%28Dizionario-di-Storia%29/)
- Enciclopedia Treccani, voce *Seconda Guerra Mondiale*  
<https://www.treccani.it/enciclopedia/seconda-guerra-mondiale/>
- Storia del XXI secolo, voce *Campagna di Grecia*  
<http://www.storiaxisecolo.it/secondaguerra/sgmcampagnagrecia.htm>
- Wikipedia, voce *Operazione Marita* (“*direzioni di marcia e caduta di Salonicco*”)  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Operazione\\_Marita](https://it.wikipedia.org/wiki/Operazione_Marita)
- Wikipedia, voce *Storia degli ebrei a Salonicco* (“*Seconda Guerra Mondiale*”)  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Storia\\_degli\\_ebrei\\_a\\_Salonicco#Seconda\\_guerra\\_mondiale](https://it.wikipedia.org/wiki/Storia_degli_ebrei_a_Salonicco#Seconda_guerra_mondiale)
- A.N.A sezione di Firenze, *La campagna di Grecia*  
<https://www.anafirenze.it/2019/10/25/la-campagna-di-grecia/>
- Enciclopedia Treccani, voce *Shlomo Venezia*  
<https://www.treccani.it/enciclopedia/shlomo-venezia/>
- Enciclopedia dell'olocausto, voce *Soluzione finale*  
<https://encyclopedia.ushmm.org/content/it/article/final-solution-overview>
- Text Encoding Initiative, *TEI P5 guidelines, modules number 8, 11, 16*  
<https://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/index.html>
- Saxonica.com, *SaxonJS 2 product information documentation*  
<https://www.saxonica.com/saxon-js/documentation2/index.html>