

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

**DOTTORATO DI RICERCA
STORIA E INFORMATICA**

Ciclo XXI

Settore scientifico disciplinare di afferenza: M-STO/04

TITOLO TESI

**RICOSTRUZIONE VIRTUALE DELLA MOSTRA DELLA RIVOLUZIONE
FASCISTA (ROMA 1932)**

Presentata da: FABRIZIO GIANNONE

**Coordinatore Dottorato
FRANCESCA BOCCHI**

Francesca Bocchi

**Relatore
FIORENZA TAROZZI**

Fiorenza Tarozzi

Esame finale anno 2009

INTRODUZIONE.....	4
1 LA MOSTRA DELLA RIVOLUZIONE FASCISTA.....	6
1.1 L'ORIGINE DELLA MOSTRA.....	6
1.2 LA PRIMA EDIZIONE.....	8
1.3 IL COMITATO ORGANIZZATIVO.....	10
1.4 LA RACCOLTA DEL MATERIALE.....	12
1.5 CHIUSURA DELLA MOSTRA.....	13
1.6 II EDIZIONE DELLA MOSTRA.....	13
1.7 III EDIZIONE DELLA MOSTRA.....	15
1.8 LA MOSTRA NELLA POLITICA CULTURALE DEL REGIME FASCISTA.....	15
1.9 ARTISTI E CORRENTI ARTISTICHE ALLA MOSTRA.....	18
1.10 IL MATERIALE DELLA MOSTRA DURANTE LA CADUTA DEL FASCISMO.....	24
1.11 INVENTARIAZIONE DEL MATERIALE.....	26
1.12 LA STRUTTURA ARCHIVISTICA.....	27
1.12.1 Fondo Mostra della Rivoluzione fascista.....	27
1.13 LE SALE.....	30
2 L'IPERTESTO.....	46
2.1 IL PROGETTO.....	46
2.2 DIGITALIZZAZIONE DELLE IMMAGINI.....	48
2.3 L'IPERTESTO CON IMMAGINI.....	49
2.3.1 Il database.....	49
2.3.2 Il modello concettuale entità relazioni.....	50
2.3.3 Progettazione fisica del database.....	53
2.3.4 Serie Documentazione fotografica.....	57
2.3.5 Tabelle Sale e Persone.....	57
2.3.6 Tabella Unioni Foto.....	58
2.3.7 Tabella Vetrine e Unioni Foto vetrine.....	60
2.4 L'IPERTESTO CON IMMAGINI E TESTO.....	61
2.4.1 La Guida Storica e l'XML.....	63
2.4.2 Il linguaggio TEI.....	66
2.4.3 Inventario.....	73
2.4.4 La Traccia Storico-Politica per la Mostra della rivoluzione fascista.....	73
2.4.5 I documenti e i cimeli esposti: RDF e il CIDOC CRM.....	74
2.4.6 CIDOC Conceptual Reference Model.....	75
2.4.7 L'AAT Thesaurus.....	78
2.4.8 L'RDF.....	79
3 MODELLAZIONE 3D.....	83
3.1 MISURAZIONI.....	83
3.1.1 Calcolo delle proporzioni.....	84
3.2 RADDRIZZAMENTO FOTOGRAFICO.....	85
3.2.1 RDF.....	86
3.2.2 Photoshop.....	91
3.3 UN ESEMPIO SPECIFICO: RICOSTRUZIONE DELLA STANZA P.....	94
3.4 AUTOCAD.....	107
3.5 3D STUDIO MAX.....	118
3.6 VISUALIZZAZIONE DEL MODELLO 3D.....	120
4 LA VISUALIZZAZIONE DEL PRODOTTO MULTIMEDIALE.....	122
4.1 MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE.....	123

4.2	MODALITÀ SPOSTAMENTO	123
4.3	MODALITÀ DESCRIZIONE	125
4.3.1	<i>La visualizzazione della frase</i>	126
4.4	MODALITÀ 3D	128
4.5	MAPPA INTERATTIVA	129
4.6	MODALITÀ ZOOM	130
4.7	RICERCHE	131
	CONCLUSIONI	136
	BIBLIOGRAFIA	140

INTRODUZIONE

Obiettivo di questo lavoro di dottorato è la ricostruzione virtuale della Mostra della Rivoluzione Fascista, tenutasi al Palazzo delle Esposizioni di Roma dal 28 ottobre 1932 al 28 ottobre 1934.

Il progetto prevede la pubblicazione del lavoro nel sito web dell'Archivio Centrale dello Stato di Roma.

La tesi illustra le metodologie informatiche applicate sulle fonti che sono state utilizzate nel lavoro di ricostruzione come segue:

- sono stati passati allo scanner i negativi fotografici che illustrano le sale dell'esposizione.
- si è realizzato un collegamento ipertestuale tra le foto spazialmente contigue in modo da consentire un percorso virtuale che consentisse all'utente di spostarsi di sala in sala.
- alle foto delle sale sono state aggiunte le foto dei singoli documenti o cimeli esposti attraverso un'opera di riconoscimento sia visivo sia in base alle fonti documentarie.
- le foto sono state messe in relazione con il testo della *Guida Storica della Mostra* realizzata da Luigi Freddi e Dino Alfieri che era distribuita ai visitatori all'ingresso del Palazzo delle Esposizioni.
- attraverso la classificazione delle informazioni delle fonti sono state rese possibili ricerche tematiche per luoghi, persone o tipologie.
- sulla base dei dati architettonici del Palazzo delle Esposizioni sono stati realizzati dei modelli tridimensionali di alcune sale.

I capitoli della tesi descrivono le metodologie utilizzate.

Il capitolo primo introduce la Mostra della Rivoluzione Fascista descrivendone e analizzandone la struttura archivistica, il secondo capitolo spiega il trattamento informatico delle fonti attraverso basi di dati relazionali (per legare tra di loro le immagini) e il linguaggio XML (per legare tra loro immagini e testo) ed illustra inoltre l'uso del vocabolario XML TEI e dell'ontologia CIDOC-CRM adottati per la classificazione.

Il terzo capitolo descrive la realizzazione del modello 3D ed il quarto illustra le modalità di visualizzazione dell'ipertesto e del modello 3D per il web.

1 LA MOSTRA DELLA RIVOLUZIONE FASCISTA

1.1 L'origine della Mostra

All'origine della Mostra della Rivoluzione Fascista c'è l'iniziativa di Dino Alfieri, presidente dell'Istituto Fascista di Cultura di Milano, il quale propose al capo del governo nel marzo del 1928 un programma di massima per una mostra storico-documentaria sul Fascismo, da allestirsi nel Castello Sforzesco di Milano per il decimo anniversario della fondazione dei Fasci di combattimento (marzo 1929).

La mostra doveva costituire “una preziosa e interessante raccolta di documenti, che, riallacciandosi all'interventismo, si riferivano alla creazione del Fascismo, al suo sviluppo così largo di sacrifici, alle sue progressive affermazioni, alla conquista del potere.”¹

Nel giugno del 1928 Mussolini approvò la costituzione di un comitato direttivo che lo vedeva a capo di un ristretto numero di persone: i quadrumviri De Bono, De Vecchi, Balbo e Bianchi, il segretario del PNF, il direttore del popolo d'Italia Arnaldo Mussolini, il segretario federale e il podestà di Milano, e lo stesso presidente dell'Istituto Fascista di Cultura Alfieri.

Così come emerge dalla “Prima bozza del piano generale per la Mostra del Fascismo” l'esposizione doveva interessare cinque grandi momenti:

- 1) INTERVENTISMO E NEUTRALISMO (1914-1915)
- 2) GUERRA (1915-1918)
- 3) GLI ALBORI DEL FASCISMO E LA SUA LOTTA PER LA SALVEZZA DELLA NAZIONE (1918-1922)

¹ ACS, PNF, DN, Servizi vari, sezione II, b.332, Dino Alfieri, lettera a Marinelli, 25 luglio 1928

4) LA MARCIA SU ROMA (Luglio-Novembre 1922)

5) LA RIGENERAZIONE DELL'ITALIA OPERATA DAL FASCISMO (1922-1929)

Per i promotori della mostra, al di là dei cinque punti su elencati, due erano i momenti centrali che andavano esaltati: la rappresentazione del fenomeno bolscevico dal 1919 al 1921 e il cammino fatto dal Fascismo in Italia in sei anni di regime, sia per quanto riguarda il cammino morale che le realizzazioni concrete.

Il comitato organizzativo, integrato con la nomina degli storici Antonio Monti e Achille Bertarelli, iniziò i lavori nell'ottobre del 1928.

Già nell'idea originaria di Alfieri la mostra non doveva essere strutturata secondo le modalità tradizionali del museo positivista, fredda e imparziale, ma si doveva basare su un concetto iperreale di rappresentazione storica che puntava a coinvolgere più l'occhio che la mente del pubblico:

“Si tratta di far rivivere, dinanzi agli occhi del visitatore e suggestivamente, quindici anni di storia del popolo italiano, forse i più drammatici e i più risolutivi per la nazione, da Roma in poi, di rievocare il risveglio dal torpore secolare”...²

“Per mettere in rilievo un fenomeno storico e la grandiosità di un'opera non è necessario affatto ricorrere a tutti i più infimi particolari... basta uno sguardo d'insieme per afferrare il fenomeno”³

² ACS, PNF, DN, Servizi vari, sezione II, b.333, *Una lodevole iniziativa dell'Istituto Fascista di Cultura: La mostra storica del Fascismo (Nostra intervista con l'on. Alfieri)*, “Il Popolo d'Italia”, 31 marzo 1928.

³ *Ibidem*

1.2 La prima edizione

Ben presto il progetto della mostra subì delle modifiche: la sede venne spostata da Milano a Roma e la data dell'inaugurazione venne posticipata dal 1929 al 1932.

Le ragioni dello spostamento di luogo sono da imputarsi all'accentramento progressivo verso Roma sia del PNF, sia del mondo della cultura. Un omaggio alle origini del fascismo organizzato a Milano poteva entrare in conflitto con l'immagine sempre più romanocentrica che il fascismo cercava di dare di se stesso. Tanto più che la romanità era strettamente legata alla figura di Mussolini.

Per circa tre anni, dal 1929 al 1931, il progetto fu accantonato, soprattutto per problemi economici.

Il 14 luglio del 1931, in una seduta del direttorio a Palazzo Venezia presieduta dal Duce, Dino Alfieri ricevette nuovamente l'incarico di formare un comitato organizzativo.

Il comitato organizzativo formato da Alfieri vide la presenza di Luigi Freddi, come vice di Alfieri, Alessandro Melchiori e Cipriano Efisio Oppo, alla guida del settore artistico.

La Mostra del Fascismo fu ufficialmente annunciata nel foglio d'ordine del partito del 30 aprile 1932 come manifestazione centrale del primo decennale della rivoluzione.

Momento centrale dell'esposizione doveva diventare il periodo dal 23 marzo 1919 al 28 ottobre 1922.

Rispetto al piano Alfieri del 1929 la mostra del 1932 introdusse poche ma significative modifiche.

La prima e principale novità fu il ruolo da protagonista che assunse la figura di Benito Mussolini.

Gli *Appunti sul programma della Mostra del Fascismo* discussi e approvati durante la seduta del direttorio del 14 luglio si concludevano con un esplicito "tutta la Mostra deve

essere preparata ed organizzata in modo tale per cui si senta presente la personalità del Duce”⁴.

Luigi Freddi lo sostiene con chiarezza e determinazione nella *Traccia Storico-Politica per la Mostra del Fascismo*, edita nel 1932 con lo scopo di delineare la struttura tematica da sviluppare nella mostra:

“Il leit-motif di questa gigantesca sinfonia dev’essere rappresentato dal pensiero, dall’azione e dalla figura di Mussolini, che dovrà esser come l’onda conduttrice sulla quale si inseriranno eventi e figure, fatti e documenti, per creare il grande insieme della Rivoluzione Fascista”.⁵

Durante il terzo congresso degli Istituti Fascisti di Cultura tenutosi a Milano il 24 e il 25 aprile del 1933, cioè a mostra in corso, Alfieri dichiarò:

“Ho voluto, abbiamo voluto, contro ogni lotta, ogni manovra spesse volte sotterranea e molte volte avversa, spersonalizzare al massimo la Mostra della Rivoluzione, perché dell’insieme dell’andamento di tutta questa musicalità storica e politica, come in certi momenti l’ho chiamata, balzasse unica e sola la personalità dominante di Benito Mussolini”.⁶

⁴ACS, PNF, DN, Servizi vari, sezione II, b.332, Dino Alfieri, *Appunti sul programma della mostra del Fascismo*, 14 luglio 1931

⁵ Luigi Freddi, *Traccia Storico-Politica per la Mostra del Fascismo*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1932, p.97

⁶ *Atti del terzo congresso degli Istituti Fascisti di Cultura: Milano 24-25 aprile 1933*, Roma, Istituto Nazionale Fascista di Cultura, 1933, p.114

La figura di Mussolini venne esaltata in modo esplicito attraverso sculture, cimeli, ricostruzioni degli studi in cui aveva lavorato, ma soprattutto attraverso il giornale da lui fondato, “Il Popolo d’Italia”.

Il “Popolo d’Italia” divenne “l’elemento unificante di tutto il percorso perimetrale del primo piano della mostra, a tutti i livelli: storico-allegorico, estetico e retorico”⁷

Dal “Popolo d’Italia” fu estratta non solo la cronologia dell’esposizione, ma anche la voce narrante costituita da frasi estratte dagli editoriali di Mussolini. Tali frasi vennero riprodotte in tutte le sale a caratteri cubitali con la “progressiva inversione del tradizionale rapporto tra documento e commento”.⁸ “Il documento storico finiva per fare da commento al verbo mussoliniano incarnato nel “Popolo d’Italia”⁹

Un'altra interessante evoluzione della mostra fu la minore importanza che la parte delle realizzazioni del Fascismo finì progressivamente per avere.

Se all’inizio era stato deciso che la mostra dovesse “rappresentare la somma di tutte le complesse attività svolte e delle realizzazioni compiute del Fascismo”¹⁰, in seguito venne deciso che per le realizzazioni del fascismo sarebbe stata fatta una mostra a parte¹¹, anticipata da tre sale al primo piano della Mostra della Rivoluzione Fascista.

In seguito la Mostra delle Realizzazioni fu annullata, forse per gli eccessivi costi che il progetto di Alfieri comportava.

1.3 Il comitato organizzativo

Come presidente della mostra fu nominato Dino Alfieri.

⁷ Claudio Fogu, *L’immaginario storico fascista e la Mostra della Rivoluzione*, in Jeffrey T. Schnapp, *Anno X – La Mostra della Rivoluzione Fascista del 1932*, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, Pisa-Roma, 2003, p.134

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

¹⁰ ACS, PNF, DN, Servizi vari, sezione II, b.332, Dino Alfieri, *Appunti sul programma della mostra del Fascismo*, 14 luglio 1931

¹¹ Emilio Gentile, *Il culto del littorio*, Laterza, Roma-Bari, 1993, p.215

Passato dal nazionalismo al fascismo quando i due movimenti confluirono, era stato direttore dell'Istituto Fascista di Cultura e nel 1929 era stato nominato sottosegretario al Ministero delle Corporazioni, carica che mantenne quando fu posto a capo della struttura organizzativa della mostra.

La sua carriera politica conobbe grandi successi proprio in seguito al suo ruolo nella mostra. Nel 1936 divenne Ministro della Stampa e della Propaganda, in seguito Ministro della Cultura Popolare. Prese poi la via della carriera diplomatica diventando Ambasciatore presso la Santa Sede nel 1939 e a Berlino nel 1940.

Luigi Freddi, il vice di Alfieri, era stato un acceso futurista, poi interventista al fianco di Mussolini e Corridoni, e aveva infine aderito al movimento fascista al termine del conflitto.

Aveva lavorato come redattore al "Popolo d'Italia" e nel 1924 aveva presieduto l'Ufficio Stampa del PNF. Nel 1927 era stato nominato vice-segretario dei Fasci Italiani all'Estero.

Come accaduto ad Alfieri, anche per Luigi Freddi la Mostra della Rivoluzione Fascista fu un'occasione per mettersi in evidenza: nel 1934 venne nominato direttore generale della Cinematografia.

Si occupò con continuità della politica cinematografica del regime e il suo ruolo in tale senso culminò con la nomina a direttore di Cinecittà nel 1939.

A capo del settore artistico fu posto Cipriano Efisio Oppo che, oltre ad essere deputato fascista e critico d'arte, era anche un artista poliedrico: uomo di teatro, pittore, decoratore, illustratore di libri.

Dal 1926 ricopriva la carica di segretario del Sindacato Nazionale degli Artisti, uno dei principali organismi di controllo culturale creati dal fascismo.

E proprio nel 1931, all'atto della sua fondazione, era stato nominato direttore della Quadriennale d'arte romana, carica che manterrà anche nelle edizioni successive del 1935, 1939 e 1943.

Conosceva personalmente gli artisti che poi furono invitati a partecipare alla mostra.

Il suo ruolo di scenografo teatrale gli consentì di creare un allestimento avvincente, permeato di spirito moderno, in linea con gli scopi dichiarati della manifestazione.

A metà del 1931, sotto la sua supervisione, fu nominata una commissione di artisti, architetti e scultori appartenenti a correnti artistiche molto diverse tra loro: gli architetti razionalisti Terragni, Pagano, De Renzi e Libera, i futuristi Dottori, Prampolini e Valente, artisti di punta della corrente Novecento come Funi e Sironi, protagonisti della scuola scultorea romana, tra cui Esodo Pratelli.

1.4 La raccolta del materiale

La raccolta del materiale per la mostra fu organizzata attraverso le Segreterie Federali del PNF.

Il 9 dicembre 1931, in una lettera al segretario federale di Agrigento, Dino Alfieri illustra le modalità della raccolta dei fondi:

“La mostra non dovrà essere un arido accostamento di cimeli o documenti, ma un'armonica esposizione delle cose che vi troveranno posto.

Comunico per tanto le direttive e le norme alle quali Ella dovrà attenersi: la raccolta del materiale dovrà essere costituita da distintivi, medaglie, manifesti, fotografie, giornali, autografi, cimeli, disegni, e quanto altro si riferisca al periodo che va dall'Interventismo alla Marcia su Roma.

[...]

Come emerge dall'analisi dell'Archivio amministrativo relativo alla prima edizione della mostra, oltre alle singole federazioni, furono contattati ministeri, i direttori dei giornali, le prefetture, singoli deputati e uomini illustri, gli Archivi di Stato (Torino in particolare), le ambasciate, le biblioteche statali, i musei del risorgimento (in particolar modo quello di Milano).

Il materiale che via via arrivava dalle sedi del PNF fu raccolto presso i magazzini di Via Cernaia dove venne ordinato per cronologia e per importanza. Alla chiusura dell'accettazione nel settembre 1932 erano stati registrati più di 18.000 pezzi.

1.5 Chiusura della Mostra

La chiusura della Mostra era prevista per il 21 Aprile 1933 (Natale di Roma), ma fu prorogata fino alla scadenza del 28 ottobre 1934.

Grazie anche a una capillare pubblicità e a facilitazioni sui biglietti di treno per Roma la mostra ebbe un enorme successo e alla chiusura sui registri di presenza risultarono due milioni e ottocentomila visitatori.

Alla chiusura della Mostra, di fronte alla necessità di liberare il Palazzo delle Esposizioni per ospitare la mostra della Romanità, in attesa di un nuovo edificio che avrebbe dovuto divenire la sede del Direttorio nazionale del PNF e della Mostra della Rivoluzione Fascista, si dispose che il materiale venisse trasportato a Valle Giulia

1.6 II edizione della mostra

In vista dell'apertura della mostra della Romanità il 23 settembre 1937 fu deciso di abbinare a questo evento una nuova edizione della Mostra della Rivoluzione Fascista, a ribadire lo stretto legame tra fascismo e romanità.

Presidente della II edizione rimase Dino Alfieri.

Melchiori, che aveva appena finito di seguire la sezione italiana delle mostre antibolsceviche di Stoccarda e di Norimberga, curò il riordinamento del materiale di Via Nazionale.

Rispetto alla prima edizione, la mostra di Valle Giulia seguì una linea di maggiore sobrietà.

Già dal 1932 era sorto il progetto di costruire un'istituzione permanente, l'Archivio storico del Fascismo, formato dai documenti più significativi della mostra.

Il nuovo allestimento della mostra andava verso questa direzione, limitando i toni celebrativi per seguire e rappresentare invece una guida dello Stato moderno fascista.

Rispetto ai cimeli e alle decorazioni acquisirono più rilevanza documenti e giornali che invece erano stati sacrificati, per ragioni artistiche, nell'edizione del 1932.

Fu tolto il Sacrario dei Martiri, mentre fu aggiunta una sala sugli autografi del Duce; maggiore spazio acquistò il periodo successivo alla marcia su Roma, cioè il periodo del decennale.

Grande spazio fu dato all'esposizione della lotta antibolscevica, già molto presente alla mostra del Palazzo delle Esposizioni, "rafforzata forse dall'esperienza che Melchiori aveva maturato a Norimberga".¹²

Il 23 settembre del 1938 l'esposizione divenne permanente e assunse l'appellativo di Mostra permanente del Fascismo. Il 20 novembre di quell'anno la mostra chiuse fino al 23 marzo del 1939 per i lavori di aggiunta di nuove sale: dell'impero, della guerra di Spagna, del Duce e di Guglielmo Marconi.

¹² Gigliola Fioravanti, *op. cit.*, p.39

Risalente a questo periodo è anche la definitiva schedatura della documentazione preesistente, relativa alla prima edizione della mostra, anche di quella rimasta solo in copia fotografica, dopo la restituzione degli originali ai legittimi proprietari. Venne predisposta una scheda tipo stampata con data di arrivo del pezzo, provenienza, numero di presa in carico, soggetto, breve regesto, collocazione o eventuali spostamenti, numero di negativo (qualora il documento vi fosse stato riprodotto).¹³

Come sottolinea G. Fioravanti “ciò che oggi rimane conservato della Mostra della Rivoluzione Fascista è frutto di questo lungo lavoro, senza il quale probabilmente non si sarebbe neppure potuto tentare lo studio e il conseguente riordinamento del fondo”.

1.7 III edizione della mostra

Una terza edizione della mostra fu inaugurata nel 1942 anche per dissimulare la mancata apertura dell'Esposizione Universale di Roma.

1.8 La mostra nella politica culturale del regime fascista

La Mostra della Rivoluzione Fascista appartiene a quel filone di eventi culturali basati sulla spettacolarizzazione dell'evento che trovava lontana origine con la Prima Esposizione Internazionale organizzata nel 1851 da Henry Cole al Crystal Palace di Londra.

L'Esposizione Internazionale, visitata all'incirca da sei milioni di persone, basava il suo grande successo di massa su un allestimento iperbolico di prodotti commerciali industriali esposti insieme a lavori d'arte (vi si potevano ammirare un telaio in stile gotico della W. Pope & Son di Londra, oppure una macchina della Hick & Son di

¹³ Gigliola Fioravanti, *op. cit.*, p.42

Bolton in stile egizio, oltre a tutta una serie di prodotti di consumo “falsificati” per mezzo di artifici decorativi volti a farli sembrare più artistici e di valore)¹⁴.

Le mostre commerciali, che al di là dei prodotti propagandavano le idee politiche che le avevano generate, furono antesignane della propaganda politica e costituirono dei modelli per le successive mostre politiche.

La propaganda politica e la pubblicità commerciale fecero infatti entrambe la loro comparsa nello stesso periodo e negli stessi contesti urbani.¹⁵

In una già menzionata lettera a Starace del 28 giugno 1933, a proposito della Mostra delle Realizzazioni che avrebbe dovuto essere inaugurata a chiusura della Mostra della Rivoluzione Fascista, Dino Alfieri evidenzia con lucidità lo spirito che doveva animare questa tipologia di esposizioni:

“Ritengo assolutamente necessario, e si può dire indispensabile che l’insieme della Mostra delle Realizzazioni, considerata nel suo complesso e nei suoi particolari, debba essere manifestata in una forma spettacolare, cioè vivace e suggestiva, fatta soprattutto con mezzi di confronto e di paragone e non rifuggendo dalle forme più moderne della propaganda e della pubblicità. Al visitatore si deve dare con la maggiore possibile facilità il modo di cogliere – senza quasi che egli se ne accorga – il lato più importante di ciò che si vuole dimostrare.”¹⁶

La Mostra della Rivoluzione Fascista sancì il riconoscimento da parte del regime che proprio le mostre – e non i musei – erano lo strumento più adeguato per rappresentare la storia e la promozione dei grandi temi della politica.

¹⁴ Renato De Fusco, *Storia del design*, Laterza, Roma-Bari, 1985

¹⁵ Stephen Gundle, *Le origini della spettacolarità nella politica di massa*, in Maurizio Ridolfi, *Propaganda e comunicazione politica*, Bruno Mondadori, Milano, 2004, p. 12

¹⁶ ACS, PNF, DN, Servizi vari, sezione II, b.332, Dino Alfieri, *Lettera a Starace*, 28 giugno 1933

Mentre i musei tradizionali avevano un approccio con la storia di tipo scientifico-positivista e separavano i documenti dalle modalità di esposizione e dall'arredamento, isolandoli in sobrie campane di vetro, la mostra moderna fondeva tra loro i documenti e l'insieme decorativo-architettonico, utilizzando tutti i mezzi comunicativi a disposizione per simulare e ricreare la storia nel presente.

L'entusiasmo per questa nuova forma colpì anche Monti che del comitato organizzativo della mostra era stato uno dei consulenti storici.

“Che tutti i musei storici, ed in particolare tutti i musei del Risorgimento abbiano urgente bisogno di essere aggiornati e modernizzati e, soprattutto, che si debba ancora molto lavorare per infondere vita in tante memorie del passato, non è più una novità per nessuno. La possibilità e la necessità di fare tutto ciò è esattamente quello che la Mostra della rivoluzione fascista ha dimostrato.”¹⁷

Questa nuova concezione si sposava perfettamente con le idee che avevano caratterizzato l'ideologia fascista.

Innanzitutto già il Futurismo aveva attaccato il museo e la biblioteca come simboli dello storicismo... “contro l'ossessione della cultura, l'insegnamento classico, il museo, la biblioteca e i ruderi”¹⁸.

Il Futurismo aveva trasformato il gesto e l'azione in opera d'arte, seguendo, come ben evidenzia Alessandra Capanna, nient'altro che il principio della trasformazione del quotidiano in straordinario, cioè quello stesso principio che era stato alla base del nuovo modello di mostra, creato da Joseph Paxton.¹⁹

¹⁷ A.Monti, La Mostra della rivoluzione e I musei storici, “Atti del terzo Congresso degli istituti fascisti di cultura”,

¹⁸ Emilio Gentile, *Le origini dell'ideologia fascista*, op. cit., p.115

¹⁹ Alessandra Capanna, op. cit., p.12-14

Sebbene il fascismo si fosse separato ben presto dalle idee futuriste, da esse derivò una concezione della storia volta al futuro.

L'abbandono del freddo e razionale museo positivista era anche una conseguenza naturale dell'ideologia fascista la quale considerava come nelle masse il sentimento fosse preponderante rispetto alla ragione.²⁰

La mostra utilizzava abilmente l'interazione tra parola e immagine secondo un modello che già era stato messo in atto negli anni della Rivoluzione francese.²¹

Se infatti l'immagine si presta molto bene a veicolare messaggi reca in sé una pluralità di interpretazioni possibili e di ambiguità.

Il ruolo del linguaggio è quello quindi di orientare l'immagine verso una precisa lettura ideologica.

Un chiaro esempio di questo connubio tra immagine e linguaggio lo abbiamo nella sala P in cui, accanto all'immagine di una spada, la cui impugnatura reca la scritta DUX, compare la scritta "Il Fascismo snoda la sua spada per tagliare i troppi nodi di gordio che irretiscono e intristiscono la vita italiana".

La Mostra della Rivoluzione Fascista funse quindi da modello per le mostre realizzate successivamente come l'Esposizione Aeronautica Italiana (1934), la Mostra Nazionale dello Sport (1935), la Mostra Autarchica del Minerale Italiano (1938).

1.9 Artisti e correnti artistiche alla Mostra

La Mostra della Rivoluzione Fascista costituì un "passaggio fondamentale"²² nell'elaborazione di un'arte di stato.

²⁰ Emilio Gentile, *Il culto del littorio*, op. cit., p.159

²¹ L. Malvano, op. cit., p.61

²² Patrizia Dogliani, *L'Italia Fascista*, Sansoni, Milano, 1999, p.371

L'idea della funzione politica dell'arte si trova alle origini stesse del fascismo²³: già nell'ottobre del 1922, "Gerarchia", rivista di Mussolini, aveva pubblicato un articolo di Soffici dal titolo "Il Fascismo e l'Arte".

In quest'articolo, dichiarando l'inscindibile unità tra valori estetici e valori etici e politici, si costituì la premessa per una lettura ideologica del concetto di stile che avrebbe successivamente costituito un riferimento continuo per la politica figurativa del regime.

Se nelle prime dichiarazioni pubbliche, sia nel 1923 alla Mostra del Novecento, che nel 1924 durante un convegno di artisti a Roma, Mussolini confinò l'arte nella sfera individuale senza ipotizzare interventi e controllo da parte dello stato, nell'ottobre del 1926 Mussolini, parlando a Perugia, lanciò un invito esplicito agli artisti: "Bisogna creare l'arte nuova dei nostri tempi, l'arte fascista".

Secondo un ossimoro che sarebbe stato tipico dell'ideologia fascista, Mussolini aveva inoltre dichiarato: "L'arte deve essere tradizionalista e allo stesso tempo moderna (...) deve guardare al passato e al tempo stesso all'avvenire".²⁴

Sul rapporto tra arte e fascismo Giovanni Bottai lanciò un'inchiesta tra il 1926 e il 1927 sulla rivista "Critica fascista", da lui fondata, invitando pittori e critici d'arte a esporre le loro opinioni.

"Arte italiana" – sostenne – "è soprattutto ordine, disciplina, buona fede e consapevolezza", patrocinando quindi un'arte tessuta di "candore" e "rudezza", semplice e antiintellettuale, "popolare e universale".²⁵

Bottai, ministro delle corporazioni dal 1929 al 1932, sottolineava come la funzione educatrice e il valore politico dell'arte passasse anche attraverso la sua qualità.

²³ Emilio Gentile, *Il culto del littorio, op. cit.*, p.20

²⁴ Mussolini, *Opera Omnia*, a cura di E.D. Susmel, Firenze, 1951-1963, vol. XIX, pp.187-188

²⁵ C.E.Oppo, *Arte fascista, arte italiana* in "Critica Fascista", 1° febbraio 1927, p.44 (Laura Malvano. *Fascismo e politica dell'immagine*, Bollati Boringhieri, Torino, 1988, p.52)

Più tardi avrebbe sottolineato come il punto d'incontro tra arte e nazione non poteva avvenire nell'azione politica quotidiana, ma "sul piano storico, dove fatti artistici e fatti politici naturalmente si incontrano, per le loro comuni premesse di pensiero e di cultura".²⁶

Al di là del problema iconografico (i soggetti da rappresentare) e di quello stilistico (le modalità in cui rappresentarli), in cui il fascismo non intervenne mai direttamente, il fascismo concepì quindi l'arte (fascista) come qualcosa di integrata allo Stato totalitario, con lo scopo di educare le masse.

La Mostra della Rivoluzione Fascista impegnò artisti provenienti da scuole diverse (futuristi, esponenti del movimento Novecento, razionalisti, esponenti di Strapaese) seguendo una linea che era stata propria del fascismo stesso, cioè quella di non prendere mai apertamente posizione per una corrente artistica, ma preferendo piuttosto cogliere da ogni movimento quello che poteva essere funzionale alla propria rappresentazione iconografica.

D'altra parte, risulta difficile inquadrare in modo univoco e netto ogni artista impegnato nell'allestimento, giacché ognuno di loro aveva seguito diverse evoluzioni. Molti artisti in seguito approdati ad altre correnti avevano inizialmente aderito al Futurismo.

Riconducibili all'esperienza futurista erano Prampolini (autore dei pannelli della sala F e della sala Conquiste del regime fascista.), Dottori (Realizzazioni del regime agricoltura e trasporti, 4b), Nizzoli (sala F, G), Pratelli (partecipa anche a Novecento)²⁷ (sala A, sala N, sala B), Santagata (Il lavoro, sala 5A). Avevano aderito al Futurismo delle origini anche Sironi, Terragni e Funi.

Il futurismo fu il movimento artistico che per primo si avvicinò al fascismo, condividendone il nazionalismo, il culto della guerra e della violenza, l'attacco contro il

²⁶ Bottai, *Lineamenti di una politica dell'arte*, Discorso d'inaugurazione della XXI Biennale, Venezia, 1° giugno 1938, in Id., *Politica fascista delle arti*, Signorelli, Roma, 1940, p. 85

²⁷ Jeffrey T. Schnapp, *Anno X – La Mostra della Rivoluzione Fascista del 1932*, op. cit., p.31

liberalismo borghese e il parlamentarismo, il culto dell'élite creativa. Il primo fascismo fu in effetti per molti aspetti una manifestazione della politica futurista.²⁸

Iconograficamente il Futurismo aveva rappresentato la guerra nel suo dinamismo (*Il treno blindato* di Balla, 1915, *Guerra-festa* di Depero, 1915), il patriottismo interventista (*Forme Grido Viva L'Italia*, 1915 e *Bandiere all'altare della patria*, 1915 di Giacomo Balla), la propria adesione al fascismo (il quadro "Sintesi fascista" di Fortunato Depero).

Marinetti aveva partecipato all'incendio dell'Avanti, e sebbene nel 1920 i futuristi fossero usciti dal movimento fascista, continuò ad appoggiare il fascismo anche in seguito, dando alle stampe nel 1924 il libro *Futurismo e Fascismo*.

Le divergenze tra futurismo e fascismo col tempo aumentarono sia dal punto di vista ideologico, poiché il fascismo aveva rinnegato alcune delle sue istanze primordiali, in primo luogo l'anticlericalismo, sia dal punto di vista stilistico-iconografico, dato che lo stile futurista prendeva le distanze da quella semplicità che il regime fascista andò privilegiando nella ricerca di un legame con la tradizione e di un'iconografia che potesse essere vicina alle masse.

Ciò nonostante, fino alla metà degli anni Trenta i futuristi riuscirono comunque a svolgere un ruolo nel campo delle arti figurative del regime.

Questo anche perché il fascismo, sia per mantenere una sorta di monopolio su tutte le principali idee artistiche d'avanguardia, sia perché l'idea di progresso continuava a essere una delle sue idee-forza, non smise di auto-rappresentarsi come forza innovatrice aperta a tecniche e esperienze nuove.

L'influenza futurista si sentì particolarmente anche nell'opera dell'architetto razionalista Terragni. Come nota De Seta:

²⁸ Emilio Gentile, *Le origini dell'ideologia fascista*, op. cit., p.126

“In questo allestimento più che in ogni altra opera Terragni offre il segno della sua diversa statura se paragonata ai suoi coetanei. Pannelli fotografici, collage, scritte, reticolati esili, strutture portanti in profilato, compongono uno spazio che è fortemente influenzato dalle esperienze costruttiviste. Ma chiamare in causa il costruttivismo, se per certi versi è filologicamente corretto – perché la sala rimanda, per analogia visiva, a scenografie, allestimenti e murali sovietici – per altri versi è generico in quanto che la matrice più diretta è quella futurista.”²⁹

Nella Mostra della Rivoluzione Fascista il ruolo dei futuristi fu tutt'altro che marginale, ma le sale più rappresentative, quelle che celebravano la conquista del potere da parte del fascismo furono lasciate alla sobrietà dell'iconografia di Sironi.

Non è un caso che ai futuristi fu dato il compito di rappresentare proprio gli anni della guerra (un tema già caro all'iconografia futurista), mentre furono tenuti in disparte nelle sale in cui veniva rappresentata l'immagine più mitica e monumentale del fascismo.

Dal punto di vista artistico il movimento più rappresentato fu Novecento.

Il Movimento Novecento proclamava il ritorno agli ideali che avevano guidato l'Italia classica e rinascimentale e includeva oltre a molti pittori anche scultori quali Marino Marini e Domenico Rambelli. I suoi adepti, molti dei quali ex futuristi quali Achille Funi, Carrà, Morandi, Casorati ricercavano un compromesso tra antico e moderno che li facesse approdare ad un classicismo modernizzato. Animatrice del gruppo era Marina Sarfatti, autorevole critica d'arte del regime, amante ebrea di Mussolini.

Nato nel 1922 a Milano, il movimento aveva debuttato in pubblico con una mostra alla Galleria Pesaro il 26 marzo del 1923 alla presenza di Mussolini.³⁰

In seguito aveva organizzato due grosse mostre nel 1926 e nel 1929.

²⁹ Cesare De Seta, *La cultura architettonica in Italia fra le due guerre*, Laterza, Bari, 1972, p.200

³⁰ Alessandra Capanna, *Roma 1932 – Mostra della Rivoluzione Fascista*, op. cit., p.6

L'idea del legame con la tradizione si era progressivamente affermata nella visione dell'arte fascista.

Ef시오 Oppo, in seguito direttore artistico della mostra, nella già menzionata inchiesta di Critica fascista additò come possibile convergenza tra “arte fascista e italiana” la fusione tra tradizione e modernità, un “ritorno alle origini” come affermazione delle “eterne virtù della razza”.

I rappresentanti di Novecento che lavorarono alla mostra furono Funi (sala C e D), Carpanetti (Sala E), Marino Marini (Scultura sala C).

Il contributo del razionalismo alla mostra è soprattutto evidente nella facciata progettata da Libera e De Renzi davanti alla facciata neoclassica del Palazzo delle Esposizioni.

Una concezione dichiaratamente anti-modernista aveva invece il movimento Strapaese che rivendicava la tradizione “tesoro della nostra razza”, “grande amica e protettrice dei popoli”, contro la modernità “bastarda, internazionale, esteriore, meccanica, un intruglio manipolato da banchieri ebrei, da pederasti, da pescecani di guerra, da tenutari di bordello”.³¹

Attraverso la rivista *Il Selvaggio* Mino Maccari, artista di punta di Strapaese e autore delle sale H e I, propagandava i valori del ruralismo, esaltando il mito del fascismo primigenio e rivoluzionario.

Sironi, autore delle stanze P, Q, R ed S, dopo l'esperienza futurista era stato illustratore per il Popolo d'Italia sin dal 1921, e aveva aderito a Novecento, di cui era stato uno dei fondatori, pur mantenendo una propria autonomia di stile.

Tra gli artisti dell'epoca fu quello che più sposò l'idea dell'artista militante.

Nel manifesto della pittura murale del 1933 scriverà “Nello stato fascista l'arte viene ad avere una funzione sociale: una funzione educatrice. Essa deve tradurre l'etica del

³¹ Orco Bisorco (Mino Maccari), Breviario, in “Il Selvaggio” (30 gennaio 1927) in L. Malvano, *Fascismo e politica dell'immagine*, p.147

nostro tempo. Deve dare unità di stile e grandezza di linee al vivere comune. L'arte tornerà così a essere quello che fu nei suoi periodi più alti e in seno alle più alte civiltà: un perfetto strumento di governo spirituale.”³²

E poi continuava “La concezione idealista dell'arte per l'arte è superata. Deriva di qui una profonda incompatibilità tra i fini che l'Arte Fascista si propone e tutte quelle forme d'arte che nascono dall'arbitrio, dalla singolarizzazione, dall'estetica particolare di un gruppo, di un cenacolo, di un'accademia. La grande inquietudine che turba tuttora l'arte europea, è il prodotto di epoche in decomposizione.”

L'adesione al fascismo degli artisti che curarono l'allestimento delle sala era spontanea. Molti di loro, tra cui Sironi, montarono la guardia alla mostra.

L'adesione al fascismo di alcuni tra i migliori artisti, può essere ben descritta da queste affermazioni dell'architetto razionalista Rogers:

“Io credo che la base del nostro errore sia stata in una confusione filosofica. Ci basavamo sul sillogismo che, grosso modo, diceva così: il fascismo è una rivoluzione, l'architettura moderna è rivoluzionaria, dunque deve essere l'architettura del fascismo. Come vedete la prima proposizione è errata, e la conseguenza non poteva che essere disastrosa: il fascismo non era una rivoluzione”.³³

1.10 Il materiale della Mostra durante la caduta del fascismo

Con la caduta del regime fascista il 25 luglio 1943, il materiale della Mostra fu in parte trasferito a Salò, dove il regime aveva trasferito gli uffici ministeriali e i relativi archivi.

³² M. Campigli, C. Carrà, A. Funi, M. Sironi, *Manifesto della pittura murale*, in “La Colonna”, dicembre 1933, in Sironi, Scritti editi e inediti cit., pp.155-157

³³ Ernesto N. Rogers, L'esperienza degli architetti, in AA. VV., *Fascismo e Antifascismo (1918-1936)*, Feltrinelli, Milano, vol. I, p.335, (C. De Seta, *La cultura architettonica fra le due guerre*, p.188)

Il 23 settembre del 1943, infatti, sotto la direzione di P. Stampini furono preparate 24 casse contenenti molto probabilmente una selezione del materiale più significativo.

Giunte a Salò le casse furono sistemate presso il museo Lapidario; là rimasero imballate fino al loro recupero, nel maggio del 1945.

Il resto del materiale rimase a Valle Giulia dove, durante l'occupazione nazi-fascista, subì probabili manomissioni e saccheggi.

Alla fine della guerra il materiale che fu possibile recuperare a Valle Giulia in differenti periodi comprendeva: la biblioteca, l'Archivio storico del Fascismo, le serie fotografiche dell'Istituto Luce, i positivi e i negativi dell'Archivio fotografico della mostra, l'Archivio della GIL, dei GUF, nonché altri cimeli (bandiere, elmi, ecc.) e documenti.

Il liquidatore della Mostra diede indicazioni affinché il patrimonio bibliografico venisse diviso tra la Biblioteca di storia moderna e contemporanea (volumi di carattere storico e annate mancanti delle sue collezioni di quotidiani e riviste) e la Biblioteca nazionale centrale di Roma (periodici e "materiale minore").

Per quanto riguarda la Sezione fotografica l'Alto Commissariato ne autorizzò il deposito presso l'Archivio di Stato di Roma, eseguito nel dicembre 1944.

L'Alto Commissariato per le Sanzioni contro il Fascismo procedette quindi al sequestro dei volumi ritenuti utili ai fini ispettivi dell'Ufficio indagini, tra cui gli archivi del PNF e il carteggio della segreteria della Mostra.

Per quanto riguarda gli archivi del PNF, una parte fu mandata al macero mentre il rimanente fu depositato presso l'Archivio del Regno e oggi si trova presso l'Archivio Centrale dello Stato, nella serie Direttorio, Servizi amministrativi del PNF.

Per quanto riguarda il carteggio della segreteria della Mostra, si trattava dei fascicoli contenenti la corrispondenza di Dino Alfieri con le prefetture, le ambasciate e i consolati italiani all'estero, biblioteche e singoli proprietari di cimeli.

Dopo le operazioni ispettive questi faldoni confluirono nel Titolo XVII delle carte dell'Alto Commissariato per le Sanzioni contro il Fascismo e da lì passarono in seguito all'Archivio Centrale dello Stato.

Le casse che si trovavano a Salò furono invece inviate a Roma il 12 ottobre del 1945. Una parte del contenuto venne restituito ai singoli proprietari che avevano donato cimeli in loro possesso per la mostra, ma non sempre fu possibile procedere alle richieste di restituzione per la mancanza di un'accurata schedatura del materiale. Gli oggetti di provenienza coloniale finirono, invece, nel Museo coloniale.

Il resto della documentazione giunse infine all'Archivio Centrale dello Stato.

1.11 Inventariazione del materiale

Negli anni successivi al 1945 all'Archivio di Stato di Roma fu iniziato un primo sommario riordinamento del numeroso materiale, senza però individuare le serie esistenti.

Dopo il 1950 il materiale della mostra fu portato al deposito di Campo di Marzio finché raggiunse i depositi dell'attuale Archivio Centrale dello Stato dell'EUR, dove nel 1963 Mario Missori poté compilare un primo elenco del materiale della mostra disponibile per la consultazione.

Il materiale venne diviso in due parti: la prima costituita da buste, la seconda da pacchi per lo più contenenti fotografie. Fu anche operata una distinzione di nuclei costituiti da fascicoli riconducibili a serie.

Alcune parti invece non furono catalogate e lasciate in disordine.

Il definitivo ordinamento e l'inventariazione del materiale della mostra è stato fatto da Gigliola Fioravanti nel 1990.

Tale ordinamento, come lei stessa ha scritto nell'introduzione all'inventario, ha comportato due ordini di problemi: l'accertamento della provenienza dei documenti e la

difficoltà di riunire in un quadro organico oggetti molteplici. La scelta finale è stata quella di mantenere il più possibile il tessuto unitario della mostra.

Sono quindi state identificate le seguenti Serie: Carteggi amministrativi (bb. 1-16), archivio storico della mostra (bb. 17-87), materiali per l'allestimento della III edizione (bb. 88-96), esposizione (bb. 97-173), documentazione fotografica (bb. 174-300), protocolli, rubriche e registri (nn. 8). Le bandiere si conservano a parte.

La maggior parte del materiale presente nell'Archivio riguarda la II e la III edizione della mostra, anche se non sempre è stato possibile risalire a quale edizione appartenessero i documenti.

1.12 La struttura archivistica

In virtù dei vari eventi narrati, il materiale della mostra nell'Archivio Centrale dello Stato si trova quindi distribuito in diversi fondi, tra i quali i più importanti e significativi sono: il Fondo della Mostra della Rivoluzione Fascista, il titolo Fondo dell'Alto Commissariato per le Sanzioni contro il Fascismo e il Fondo del PNF.

Analizziamo brevemente la struttura archivistica per capire quali fonti sono state utilizzate per la realizzazione del progetto informatico.

1.12.1 Fondo Mostra della Rivoluzione fascista

Esposizione (bb. 97-173)

Nella serie Esposizione sono raccolti i documenti che furono selezionati per l'esposizione durante le tre edizioni della Mostra.

Come già ricordato, una parte delle prime due edizioni della mostra ritornò ai legittimi proprietari, mentre altro materiale fu disperso nel periodo 1943-45.

Non essendo stato possibile identificare a quale delle tre edizioni vanno riferiti i singoli pezzi, l'ordine dei documenti segue la configurazione dell'ultima edizione.

Va comunque tenuto presente che la rappresentazione degli episodi storici nelle tre edizioni storiche subì soltanto alcuni ritocchi e che dopo il 1938 le uniche aggiunte furono per lo più aperture di nuove sale.

Seguendo la struttura narrativa della III edizione della mostra sono stati creati i fascicoli, una “fittizia unità archivistica”³⁴ che segue l’ordine delle singole sale. I fascicoli al loro interno sono suddivisi per tipologia, ovvero documenti (in senso stretto), fotografie, giornali (italiani o stranieri), ritagli di giornali, manifesti e stampati vari, opuscoli, canzoni e cimeli (tessere, cartoline ed effetti personali).

La successione è cronologica per i documenti e i giornali, tematica per gli altri pezzi.

Elenco dei fascicoli e relative buste:

Intervento (bb. 97-101)

Guerra (bb. 102-108)

1919 (bb. 109-110)

1920 (bb. 111-116)

Fiume (bb. 117-124)

1921 (bb. 125-133)

1922 (bb. 134-151)

Marcia su Roma (bb. 146-151)

Dopo Marcia (bb. 152-157)

Africa Orientale Italiana (bb. 158-162)

Spagna (bb. 163-166)

Duce (b. 167)

P.N.F e Fasci all’estero (b. 168)

³⁴ Gigliola Fioravanti, *op. cit.*, p.70

Massoneria (b. 168)

Guerra Attuale (bb. 169-173)

I fascicoli segnalati in carattere italico sono gli unici che, senza dubbio, non conservano materiale relativo alla prima edizione della mostra. Si riferiscono, infatti, a sale ed argomenti che nella prima edizione erano mancanti.

In totale tutta la serie consta all'incirca di 10.000 unità. Non v'è la certezza però che tutta la serie contenga solo pezzi realmente esposti. Nella prima edizione furono esposti solamente 3.000 documenti.³⁵

Documentazione fotografica

Delle tre edizioni della mostra, quella del 1932 è la meno cospicua quanto a documentazione fotografica.

Servizio fotografico

Contiene gli album fotografici (positivi) costituiti dalla Sovrintendenza della mostra fin dal 1932. Mentre per lo sviluppo delle fotografie delle successive edizioni intervennero rispettivamente l'Istituto Luce e il Servizio cinematografico del PNF, per la prima edizione si fece ricorso a laboratori privati.

Dei 119 album conservati in questa serie solo uno riguarda le sale della prima edizione della mostra (busta 175 album 6).

Sono presenti però anche foto (negativi) di materiale esposto nelle edizioni successive che quindi possono riguardare anche la mostra del 1932.

Archivio fotografico

³⁵ Gigliola Fioravanti, *op. cit.*, p.23

L'archivio fotografico racchiude tutto il materiale fotografico della mostra, negativi e alcune copie positive.

Per quanto riguarda le sale del Palazzo delle Esposizioni ci sono 4 scatole: 202, 202 bis, 203 e 203 bis, per un totale di 271 negativi fotografici (di cui alcuni mancanti), in alcuni casi è presente anche il positivo.

La Traccia Storico Politica per la Mostra della Rivoluzione Fascista

Parallelamente ai dati d'archivio abbiamo utilizzato come fonte la *Traccia Storico Politica per la mostra della rivoluzione fascista*, pubblicata da Luigi Freddi nel 1932.

Tale traccia costituì la guida che orientò artisti e storiografi per l'organizzazione delle sale. Era strutturata in diversi capitoli: *Dalla conflagrazione europea all'intervento dell'Italia, la guerra dall'Intervento dell'Italia all'armistizio, l'immediato dopo guerra fino alla fondazione dei fasci, Dalla fondazione dei fasci fino alla fine del 1919, Fiume e Dalmazia, l'anno 1920, l'anno 1921, l'anno 1922 fino all'adunata di Napoli, la Marcia su Roma.*

La suddivisione dei capitoli seguiva la divisione degli incarichi agli storiografi per le varie sale, ad esempio la parte storica del primo capitolo era stato incaricato lo stesso Luigi Freddi (sale A e B), il secondo capitolo Antonio Monti (sale C e D), ecc.

Ogni capitolo sequenze di eventi storici che dovevano essere rappresentati e al termine delle sequenze vi erano indicazioni di carattere generale: indicazioni sulle modalità di rappresentazione delle sale, consigli sugli elementi da mettere in risalto, ecc.

1.13 Le Sale

L'analisi della struttura della mostra ci rivela come essa fosse sostanzialmente articolata in due parti: nella prima parte (le quindici sale che vanno dalla A alla Q) veniva rappresentato cronologicamente l'avvento del regime fascista, mentre dalla sala R fino

alla sala U si assisteva già a una rappresentazione del fascismo quale regime realizzatosi attraverso “l’avvento di una nuova spazialità e temporalità”³⁶ che continuava poi al secondo piano della mostra.

Le prime quindici sale costituivano il ciclo storico della mostra ed erano caratterizzate da un flusso ad alta intensità di informazioni visive, tali da indurre un senso di agitazione nello spettatore che gli impediva di fatto ogni distanza di riflessione.

Il momento culminante di questo vortice aveva luogo nella sala O, cioè alla vigilia della Marcia su Roma, mentre la sala successiva di Sironi (P) cambiava volutamente i toni, utilizzando forme elementari e colori sobri per sancire come la marcia su Roma, episodio cardine del ciclo storico, fosse in sostanza un momento di assunzione di decisioni dopo un’epoca di incertezze.

La facciata

Poiché la mostra di una rivoluzione che aveva segnato l’inizio di una nuova era doveva essere realizzata con un aspetto nuovo ed originale che si differenziasse dagli stili precedenti, fu deciso di realizzare al Palazzo delle Esposizioni una facciata provvisoria che coprisse quella originale di Pio Piacentini del 1882.

Tra i vari progetti presentati fu scelto quello di Mario De Renzi e Adalberto Libera.

La nuova facciata consisteva in un cubo di trenta metri di lato di intonaco rosso pompeiano (che univa alla tradizionale colorazione delle costruzioni romane il simbolismo della “rivoluzione ancora in atto”³⁷) e quattro fasci di rame ossidato alti venticinque metri.

La Sala A

³⁶ Jeffrey Schnapp, *op. cit.*, p.54

³⁷ Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.67

La prima sala illustrava il periodo compreso tra l'inizio della prima guerra mondiale e la fondazione del quotidiano *Il Popolo d'Italia* da parte di Mussolini.

All'ingresso della sala una quinta poneva immediatamente lo spettatore di fronte all'evento che aveva scatenato la prima guerra mondiale: l'eccidio di Sarajevo. Sul retro della quinta, sotto la scritta Vienna e Belgrado, venivano documentati gli scambi diplomatici tra Serbia e Impero Austro-Ungarico.

Oltre la quinta sulla parete di destra un'enorme scritta "guerra", affiancata dai profili delle truppe in marcia, campeggiava sopra un fotomosaico in cui venivano mostrate le mobilitazioni di massa per la guerra.

Un altro fotomontaggio, tra la parete di destra e quella centrale, rappresentava due scarponi giganti che "marciavano sulle tragiche scene della guerra".

La parete centrale era quasi pressoché occupata da un pannello composto di triangoli sovrapposti. Ogni triangolo riassumeva schematicamente la situazione precedente il conflitto di ogni paese belligerante, distinguendo per ogni nazione i gruppi a favore e quelli contro la guerra e introducendo quindi una contrapposizione che si sarebbe ripetuta nel corso della mostra.

All'angolo della parete centrale la statua del socialismo italiano rappresentava metaforicamente il socialismo come un uomo piegato dai grandi volumi della dottrina (*Il capitale* di Marx) e dalla lotta di classe e l'internazionalismo.

Si passava quindi a raccontare la situazione italiana e ad introdurre la figura di Mussolini attraverso i suoi articoli, dal suo abbandono de *L'Avanti* alla fondazione de *Il Popolo d'Italia*.

Tra i vari articoli esposti trovava risalto il famoso editoriale del 14 ottobre del 1918 "Dalla neutralità assoluta alla neutralità attiva ed operante".

Si passava quindi alla gigantografia del primo numero de *Il Popolo d'Italia*, che campeggiava sopra la data della sua fondazione.

A sancire l'unificazione tra la testata giornalistica di Mussolini e l'interesse dell'Italia, una grande figura plastica dell'Italia ricoperta da una copia del giornale accompagnava il visitatore nella seconda sala.

La Sala B

La sala B andava dalla prima Adunata dei Fasci d'Azione Rivoluzionaria (gennaio 1915) all'intervento dell'Italia nella Guerra "europea" (24 maggio 1915). Come la prima parte, era stata realizzata artisticamente da Esodo Pratelli e curata per la parte storica da Luigi Freddi.

All'imbocco della sala B il motivo plastico dell'ultima parte della sala A assumeva la struttura di un fascio monumentale di colore rosso che indicava la scritta "1° adunata dei Fasci d'Azione Rivoluzionaria - Milano - 24 gennaio 1915". Nelle pareti laterali le sagome metalliche di Filippo Corridoni e Cesare Battisti erano contornate dalle loro frasi più significative. Mentre in fondo, sotto la grande data del 24 maggio, si stagliava un "trofeo di tricolori" che metteva in risalto il carattere patriottico della rivoluzione.

Infine, nel pilastro vicino alla porta dell'uscita, compariva per la prima volta l'effigie di Mussolini, rappresentato da un bassorilevo di Domenico Rambelli.

Sale C e D

Le sale C e D, dedicate rispettivamente alla guerra italiana e alla vittoria italiana, furono curate per quanto riguarda la parte storica da Antonio Monti, per quella artistica da Achille Funi.

Rispetto allo stile degli spazi precedenti, per la rappresentazione delle due sale fu preferita un'architettura più solenne che ricordasse la monumentalità degli interni di un tempio antico.

Si mirò esplicitamente ad evitare la rappresentazione della guerra come aspetto distruttivo, sottolineandone quello “creativo ed eroico”.

Come già evidenziato da Luigi Freddi nella “Traccia storico-politica per la mostra del Fascismo” e come poi ribadito nella Guida storica alla mostra, la parte della Grande Guerra che andava messa in risalto era quella legata alla genesi del partito fascista giacché era stata la guerra a “rendere necessaria quella revisione di valori essenzialmente morali che culminò, per via di idee e bisogni nuovi, in quella serie di principi sociali, politici e spirituali, che [...] sboccarono nel Fascismo”.³⁸

Doveva essere messo in risalto soprattutto il ruolo di Mussolini come combattente e come uomo politico, sottolineando “il Suo sacrificio come combattente e la funzione politica e morale da Lui assolta con l’incitamento ininterrotto ai combattenti e al Paese, con la difesa dei principii integrali della nostra guerra, con la campagna contro il disfattismo e per la resistenza dopo Caporetto con l’auspicio e l’esaltazione della Vittoria”³⁹.

La sala C, esattamente come la A e la B, era divisa in due ambienti: un atrio, che fungeva anche da collegamento con la sala D, e un secondo ambiente, che era scandito da due coppie di pilastri, di forma rispettivamente triangolare e cilindrica, su cui erano impresse frasi di Mussolini.

L’atrio della sala C era dominato dalla statua del Re soldato, contornata da condottieri dell’esercito italiano.

Le colonne triangolari mostravano, verso l’ingresso, le sagome stilizzate di Garibaldi e Mussolini e sul lato interno, due riproduzioni fotografiche di soldati in trincea, accompagnate da due frasi di Mussolini (“Per circolare in Italia ci sarà bisogno di un passaporto munito del timbro rosso delle trincee” e “E’ in nome della storia latina che Garibaldi insorge sul Piave a ricacciare l’ultima invasione nemica”)

³⁸ Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.93

³⁹ Luigi Freddi, *Traccia storico-politica per la Mostra del Fascismo*, pp.13-14

Le colonne cilindriche, anch'esse recanti frasi di Mussolini, fungevano invece da cornice tridimensionale al bassorilievo dell'Italia armata di Marino Marini.

Entrando nella sala D si scorgeva immediatamente un'enorme lapide su cui erano posti i bollettini di Diaz e di Thaon di Revel, indicanti la vittoria italiana.

Sulle pareti laterali ingrandimenti fotografici mostravano aviatori, marinai e soldati in trincea.

Di fronte al bollettino della vittoria v'era infine la statua del fante che canta, opera di Domenico Rambelli, rappresentante "Il valore e lo spirito di sacrificio di tutti i soldati e di tutto il popolo italiano"⁴⁰

Sala E

La Sala E intitolata "dalla Vittoria fino alla fondazione dei Fasci di combattimento" si basava sulla traccia storiografica del "sansepolcrista" Giovanni Capodivacca ed era artisticamente allestita da Arnaldo Carpanetti, considerato dalla critica il capostipite della pittura murale novecentista.

Il percorso narrativo della sala iniziava con le cifre relative ai morti, ai feriti e ai mutilati italiani in guerra, scolpite su due blocchi che poggiavano su un terzo blocco con in rilievo il proclama del Re.

Sulla sinistra una composizione di elmetti grigioverdi frammisti a bandiere era sottolineata dalla scritta luminosa "Vittoria".

La composizione era incasellata sotto la scritta del titolo di un articolo di Mussolini "La Grande ora" di cui veniva esposto un brano.

Separato da un vetro luminoso che distingueva nettamente la guerra dalla pace, seguiva un fotomontaggio di folle esultanti nelle piazze italiane per la fine della guerra, da cui

⁴⁰ Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.106

emergevano tre volumi verticali inclinati che indicavano i sabotatori della vittoria: gli alleati, i rinunciatari e i socialisti.

Da questa parete, verso destra si sviluppava la parte positiva del dopoguerra, mentre verso sinistra si sviluppava il tema dei sabotatori della vittoria, dapprima attraverso una vetrata con le scritte Fiume e Dalmazia, poi continuando sulla parete attraverso la composizione forse più significativa della sala: la bestia ritornante.

In questa composizione, tra fotomosaici che ricostruivano i moti bolscevichi in Germania, Russia e Ungheria, una bestia informe era ammantata in un drappo rosso che si serrava alla gola di una grande faccia ghignante, a rappresentare l'ubriacatura italiana per il comunismo.

La bestia, posta sopra un basamento con la scritta MORTI 655.000, a indicare che il bolscevismo calpestava i caduti, era inquadrata da una pagina del *Il Popolo d'Italia* a forma di freccia, con l'articolo di Mussolini "Contro la bestia ritornante".

Nella parete antistante, a questa composizione si contrapponeva il profilo pensoso e maestoso dell'Italia turrita, una scultura alta 8 metri, opera di Celestino Petrone.

L'Italia turrita introduceva la figura di Mussolini che, sullo sfondo del "covo" di via Paolo da Cannobio, attraverso il monito "Andate incontro al lavoro che torna dalle trincee", dava moto alle forze rigeneratrici del paese, un gruppo di combattenti che passava sotto un arco di trionfo.

In una vetrina sottostante veniva quindi mostrata la politica di Mussolini sul lavoro.

Si passava quindi a rappresentare la costituzione dei Fasci di Combattimento: una serie di fasci protesi verso l'infinito affiancavano l'ingrandimento della prima pagina de *Il Popolo d'Italia* del 23 marzo 1919.

Sale F e G

Le sale F e G, dedicate all'anno 1919, furono realizzate dallo storico Dante Dini e dall'artista Marcello Nizzoli.

L'impostazione cromatica delle due sale giocava con i contrasti tra il nero del fascismo e il rosso del comunismo. Centrale fu l'uso dell'immagine tipografica e del collage, d'impianto tipicamente futurista.

La sala F comprendeva il primo periodo organizzativo dei Fasci di Combattimento fino al primo semestre dell'anno 1919.

Come sottolinea la guida di Alfieri e Freddi, i quattro argomenti principali della prima sala erano 1) il caos bolscevico 2) il sorgere dei Fasci 3) la prima battaglia vittoriosa dei fascisti 4) la campagna per Fiume e la Dalmazia.

Si voleva inoltre dimostrare come l'azione fascista era stata resa necessaria dalla "tracotanza sovversiva" e dalla "debolezza" governativa⁴¹.

"Non contro il proletariato, ma contro il bolscevismo" la frase di Mussolini, ripetuta più volte sopra la porta d'ingresso, introduceva la questione bolscevica.

La parete di sinistra della sala rievocava la battaglia di Via Mercanti del 15 aprile 1919 in cui una colonna di oltre duecento fra ex-ufficiali, fascisti, arditi e futuristi aveva disperso un corteo di anarchici e quindi preso d'assalto e distrutto la sede de *L'Avanti*.

Un grosso pannello di Prampolini di stile futurista, rappresentante due fascisti che si facevano largo tra la folla e calpestavano, stracciandola, una bandiera rossa, illustrava "non aneddoticamente" l'evento.

Sulla parete di fondo una F bianca era circondata dai primi gagliardetti fascisti e da bandiere tricolori.

La questione adriatica era rievocata, sulla parete di fronte all'ingresso, attraverso una composizione di frasi mussoliniane in caratteri tipografici raffiguranti una bandiera.

⁴¹ cfr. Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.122. vedi anche Alessandra Capanna, *Roma 1932 – Mostra della Rivoluzione fascista*, p.46

La sala G era caratterizzata come la sala F da numerosi collage, tra cui cinque sagome umane costituite da foto e titoli di giornali.

La prima di queste, sulla sinistra, rappresentava un grande fante con medaglie al valore, sul cuore la fotografia del Re soldato e sulla testa la dicitura presa da *Il Popolo d'Italia* “Vegliare contro la tribù disfattista”.

Alla sua destra un pannello conteneva tre sagome più piccole:

La prima era quella di un ardito che recava sul petto la foto del generale Emilio De Bono e sulla testa il grido “A chi l'onore? A noi!”. La scritta “Aggressioni ad Ufficiali” spiegava come “dalla cintola in giù sopporta[sse] il notiziario degli attentati contro gli ufficiali perpetrati dai sovversivi”⁴²

La seconda rappresentava un mutilato sulla cui stampella erano applicate le lagnanze contro il governo Nitti, mentre sul petto una vignetta rappresentava un mutilato che salutava un tremebondo disertore amnistiato.

L'ultima delle tre sagome rappresentava un soldato bianco “quasi la storia lo avesse pienamente vestito di luce” che simboleggiava “la trincerocrazia”. Era composto da ritagli di giornali sugli ex combattenti e dalle foto di Italo Balbo e Achille Starace.

Sopra questo pannello v'erano tre foto che in qualche modo legavano i soldati vivi a quelli defunti: il Duca d'Aosta che reca fiori alle tombe del cimitero militare di Sdraussina, l'inaugurazione di una lapide a Cesare Battisti e una commemorazione del maggiore Randaccio, comandante dei Lupi di Toscana morto nel 1917 mentre combatteva sul monte Timavo.

Infine a fondo sala, più grande, emergeva dal fondale una sagoma stilizzata con il braccio destro sollevato e due fotografie: quella di Mussolini nel volto e quella di una folla sventolante il tricolore sul busto.

⁴² Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.127

La posizione del braccio rimandava alla posizione di Mussolini, al centro dell'ultima parete, ed era in opposizione alla figura posta in sottofondo che aveva il braccio sinistro sollevato: un gigante con gli occhi coperti da un cencio rosso che, sobillato da *L'Avanti!*, agitava le insegne bolsceviche, mostrando in petto le scritte "La libertà per il disordine; il disordine per le elezioni".

Altre sezioni della sala erano dedicate agli scioperi del 20-21 luglio, all'inchiesta di Caporetto, all'impresa fiumana, al primo congresso fascista di Firenze del 9-10 ottobre e alle prime elezioni a cui avevano partecipato i fascisti.

La guida terminava la descrizione affermando "Si esce dalla Sala ancor sotto l'incubo dell'anno tragico del dopo-guerra".⁴³

Sala H e I

Le sale H e I, unite da un corridoio, si sviluppavano simmetriche in lunghezza e ricostruivano l'anno 1920.

Ogni sala era occupata, in un lato, da sei grandi pannelli verticali che riproducevano, ognuno, uno specifico mese dell'anno, mentre la parete opposta aveva una forma irregolare "a fisarmonica" costituita da 5 lati.

Ogni pannello introduceva gli eventi con una frase di Mussolini, e per poi indicare gli avvenimenti salienti del mese, in rosso se attinenti ai sovversivi, in nero se attinenti ai fascisti.

Il lato irregolare invece sviluppava, spiegava e commentava gli avvenimenti salienti narrati nel calendario.

L'ambiente delle due sale rievocava l'aspetto delle prime sedi fasciste che erano decorate con i manifesti di adunata, armi, gagliardetti fascisti, e trofei delle bandiere sovversive conquistate nelle spedizioni.

⁴³ Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.132

Entrando nella sala H si aveva sulla destra l'ingrandimento della prima pagina de *Il Popolo d'Italia* del primo gennaio 1920.

Lì vicino la parete era occupata da un fotomontaggio composto dalle immagini di caduti fascisti e intitolato "Caduti per l'Italia e per il Fascismo".

Le prime due pareti del lato irregolare erano dedicate agli scioperi dei postelegrafonici e dei ferrovieri.

La terza era dedicata alla nascita e alla crescita delle Avanguardie studentesche e alle azioni squadriste del primo semestre.

La quarta ad alcuni episodi di azione squadrista: la distruzione di un comizio a Piazza Plebiscito a Napoli e azioni contro il deputato disertore Misiano.

L'ultima parete era dedicata ai caduti fascisti: il brigadiere Ugolini, l'eccidio di Cremona nel quale avevano perso la vita i camerati Podestà e Priori, e la morte di Simula e Sonzini a Torino.

A proposito del brigadiere "martire" Ugolini, Mimmo Franzinelli riporta i fatti del 23 giugno 1923 in questo modo: "L'indomani, sciopero generale, avviene un grave scontro a piazzale Loreto; il vicebrigadiere dei carabinieri Giuseppe Ugolini, circondato dalla folla, rifiuta di consegnare il fucile e spara contro gli aggressori, uccidendo il diciannovenne operaio socialista Alfredo Cappelli e l'ex guardia di finanza Francesco Bonini, prima di venire linciato".⁴⁴

La sala I proseguiva la documentazione del 1920. La parete a paravento iniziava raccontando il "crescendo impressionante" del "Movimento e l'azione fascista" menzionando l'incendio del Balklan a Trieste, covo degli slavi.

Il fondo sala era dedicata all'eccidio di Palazzo di Accursio a Bologna.

⁴⁴ M. Franzinelli, *op. cit.*, p.291

Una grossa foto del palazzo del consiglio comunale sovrastava gli scanni dei consiglieri di minoranza. A fianco vi erano alcuni cimeli del consigliere Giulio Giordani, morto durante gli scontri.

Sala L e M

Le sale L e M erano dedicate alla questione di Fiume e della Dalmazia ed erano opera di Giannino Marchig, per la parte artistica, e del podestà di Fiume Riccardo Gigante, per la parte storica.

Si entrava nella sala L passando attraverso due prue d'acciaio di una nave.

Le prue inquadravano la visuale della parete sulla quale si appoggiava l'ancora della prima nave che aveva raggiunto il porto di Fiume: l'Emanuele Filiberto. La parete di sinistra rappresentava una carta geografica delle coste del mare Adriatico su cui dominava un leone di San Marco, "simbolo del diritto italiano sulle sponde orientali"⁴⁵. La parete di destra, dedicata al Natale di Sangue, rappresentava il sacrificio che aveva portato all'annessione, mostrando su una parete rosso sangue, la bandiera strappata che era rimasta su Fiume, durante l'occupazione.

La sala M era dedicata alle azioni fasciste per la risoluzione e la sistemazione della questione fiumana e alla definitiva annessione.

A differenza della sala L, che privilegiava l'aspetto lirico-fantastico, la sala M doveva risaltare più sobriamente la "nuova volontà italiana, antiretorica, fascista",⁴⁶ ricorrendo a documenti nella loro "nuda autenticità".

Sala N

Allestita da Guido Mauri e Esodo Pratelli sulla traccia storica elaborata da Alessandro Melchiori, rievocava in ordine cronologico l'anno 1921.

⁴⁵ Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.144

⁴⁶ Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.151

Le pareti erano strutturate in due livelli, uno superiore, con composizioni grafiche di scritte, foto e rilievi, uno inferiore, con vetrine di documenti e cimeli, relativi agli episodi rappresentati sopra.

La sala inoltre era divisa in due aree da una parete bassa composta da vetrine contenenti articoli de *Il Popolo d'Italia* del 1921 e ornata da gagliardetti delle squadre d'azione.

Gran parte della sala era dedicata ai “Caduti per la causa fascista” attraverso la rappresentazione dell'agguato di Foiano della Chiana, la strage del Diana, l'eccidio di Empoli, la strage di Sarzana, l'eccidio di Modena e l'attentato a Giovanni Berta, una delle figure principali della martirologia fascista.

L'attentato era ricordato attraverso un cimelio colossale: retto tra due pilastri di mattoni, era esposto un pezzo del ponte sull'Arno, da cui era stato gettato il giovane fascista.

Un altro reperto occupava un posto preminente nella sala: posto come divisorio tra le due pareti di vetrine, al centro sala, v'era il masso di pietra che il 22 maggio 1921 aveva colpito un autocarro fascista, reduce da una spedizione punitiva, a Valdottavo, in provincia di Lucca, uccidendo due fascisti.

Un grosso fotomontaggio con i caduti introduceva l'Eccidio di Sarzana.

L'eccidio era maturato quando una spedizione fascista si era recata a Sarzana per liberare Renato Ricci, fondatore del Fascio di Carrara, imprigionato assieme a una decina di gregari, per l'omicidio di alcuni contadini e cittadini del paese.

Al centro della parete di destra vi era la celebrazione del milite ignoto, giunto nel 1921 a Roma e celebrato nell'Altare della Patria.

La foto della bara del milite ignoto era circondata da strisce diagonali di gagliardetti ed un fotomontaggio mostrava le folle adunate in tutta Italia per il passaggio della salma.

In basso la frase di Mussolini: “Il morto ignoto vi dice o signori del governo che la vittoria e la passione della guerra non devono essere più vilipese o contaminate”.

Altri pannelli erano dedicati alle elezioni di maggio - con un'immagine del Duce intento ad arringare la folla - al congresso fascista di Roma di novembre, al congresso di Livorno del 1921, rappresentato da un chiodo che divide in due parti un piano rosso.

Riassuntivo di tutta la sala era il pannello "Il Fascismo è solo, ma basta a se stesso" in cui una scure a forma di fascio tagliava un serpente multicolore in cui ogni colore costituiva un partito avverso al fascismo (massoneria, repubblicani, massimalisti, comunisti unitari).

Sala O

Sviluppata artisticamente da Terragni sulla traccia storica di Arrigo Arrigotti, la sala, che doveva documentare la "marcia trionfale del Fascismo" culminata con la marcia su Roma, comprendeva l'anno 1922 fino all'inizio di ottobre..

La sua struttura si poneva in contrasto con la sala precedente: "si è pensato che il visitatore della Mostra" – introduceva la guida – "uscendo dalla tragica Sala del 1921, avesse quasi bisogno di ricevere una sensazione immediata diversa, sintetica, dinamica, mentre la documentazione dei caduti del Fascismo, lasciata appositamente in una forma meno terrificante, pur non perdendo nulla della sua drammaticità, sta quasi a dimostrare che i caduti del 1922, nella sublime, estrema calma dell'atteggiamento della morte già vedono fiammeggiare l'insurrezione e la radiosa vittoria dell'Italia Fascista, e perciò acquistano quel senso di pace che proviene dal sentire non vano il sacrificio".⁴⁷

La stanza era attraversata in diagonale da una parete lunga dieci metri e alta sei, sorretta da cinque pilastri rivestiti in rame.

Su questo divisorio erano rappresentati cronologicamente gli avvenimenti che il fascismo aveva "imposto" alla caotica politica del '22: l'inquadramento delle forze giovanili, l'inquadramento delle forze corporative.

⁴⁷ Dino Alfieri, Luigi Freddi, *Mostra della Rivoluzione fascista – Guida Storica, op. cit.*, p.177

Il pannello era scandito da tre profili: quello nero dei gagliardetti, quello d'argento dell'Italia "storicamente fissata nella figura romana" e il profilo di Mussolini.

In fondo una ragnatela di fili metallici che imbrigliava le strutture industriali rappresentava gli scioperi del luglio '22 e lo sciopero "legalitario" dell'agosto del 1922, mentre a fianco una locomotiva in marcia rappresentava "l'ineluttabilità dell'avanzata fascista".

Nel retro del pannello diagonale era raffigurato Enrico Toti "nell'atto di scagliare una seconda volta la propria stampella contro i nemici della Patria". A sinistra la scritta "L'ultimo primo maggio" riprendeva una frase "profetica" del Duce che "inchiodava" i manifesti social-comunisti del primo maggio.

Sale P, Q, R, S

La sala P era strutturata in due ambienti, il primo, più grande introduceva la Marcia su Roma, mentre quello più piccolo, dedicato all'adunata di Napoli, formava una nicchia sotto una parete in cui v'era rappresentata una spada che spezzava una catena. L'immagine era spiegata dalla frase di Mussolini "Il fascismo snoda la spada per tagliare i troppi nodi di gordio che irretiscono e intristiscono la vita italiana".

Dalla grande scritta "Marcia su Roma" una grossa aquila romana sembrava alzarsi in volo. Il rilievo della testa e l'ala e la dissolvenza della parte inferiore del corpo aumentavano l'effetto di dinamicità.

La sala Q, dedicata anch'essa alla Marcia su Roma, si apriva con un plastico della penisola italiana in cui veniva illustrato geograficamente l'evolversi della marcia. Una fitta serie di raggi si diramava da Milano, dove la presenza di Mussolini era evidenziata dalla scritta luminosa DUX, verso tutte le città d'Italia. Delle frecce si proiettavano invece da ogni punto d'Italia verso Roma. Il Tirreno e il Mediterraneo erano rappresentati, attraverso dei fotomontaggi, come un mare di folla.

La sala R, il Salone d'onore, ospitava la statua di Mussolini, opera di Quirino Ruggeri e ricostruiva il "covo" di Mussolini nella prima sede de *Il Popolo d'Italia*.

La sala S, la Galleria dei Fasci, era formata da cinque poderosi pilastri foggianti a fascio per ognuno dei due lunghi lati.

Tra un fascio e l'altro si ergevano schiere di gagliardetti fissati su aste oblique.

Sala T

La sala T, la "Sala Mussolini", era stata progettata da Leo Longanesi. Lo spazio era diviso in tre ambienti. La sala centrale ricostruiva la vita di Mussolini dall'infanzia fino all'incarico come capo del governo. Una vetrina alla destra mostrava lo studio de *Il Popolo d'Italia* in via Lovanio così come lo aveva lasciato nell'atto dell'insediamento al governo.

Il terzo ambiente, di forma esagonale, esponeva gli autografi mussoliniani.

Sala U

La sala U chiudeva il primo piano della mostra. La sua realizzazione era stata il frutto della collaborazione tra Adalberto Libera, già autore della facciata della mostra e Antonio Valente, scenografo futurista e collaboratore della Scala di Milano.

La forma circolare della sala ricordava quello di alcuni mausolei romani, in particolar modo il mausoleo di Augusto, di cui Libera stava studiando la sistemazione durante l'allestimento della mostra.

In un piedistallo rosso di sette metri di diametro era infissa una croce guerriera, come una spada conficcata su un suolo insanguinato. La croce era illuminata da una luce bianca che partiva dal basso.

2 L'IPERTESTO

2.1 Il progetto

L'idea guida su cui poggia il progetto informatico è consentire una visita virtuale alla Mostra della Rivoluzione Fascista da parte di un visitatore/utente.

Il progetto si sviluppa attorno ad un lavoro iniziale, costituito dalla digitalizzazione di tutte le foto relative all'esposizione del 1932.

Queste foto, che rappresentano le sale della mostra, sono state raccolte in una base di dati, in modo da consentire diversi ordinamenti (in primis quello dell'inventario) e interrogazioni.

Partendo dalle foto digitalizzate lo sviluppo del progetto ha avuto diverse fasi:

Ipertesto con immagini

- 1) La creazione di un percorso virtuale all'interno della mostra, mettendo in relazione tra di loro, per mezzo di una base di dati, le foto spazialmente contigue.
- 2) L'integrazione delle immagini delle sale con le immagini digitalizzate dei singoli documenti esposti nella mostra.

Ipertesto con immagini e testo

- 3) L'implementazione dell'ipertesto visuale con la relazione tra le foto e la *Guida Storica della Mostra* di Luigi Freddi e Dino Alfieri, distribuita ai visitatori all'ingresso della mostra.
- 4) Il collegamento tra le fotografie e le informazioni contenute nell'inventario dell'Archivio Centrale dello Stato.
- 5) L'estrapolazione dalla *Guida storica* di informazioni per la creazione di un modello che consenta ricerche sistematiche.

Modello tridimensionale

- 6) La realizzazione di un modello 3D di alcune sale partendo dai dati architettonici del Palazzo delle Esposizioni.

Parallelamente a questo lavoro bisogna suddividere concettualmente la tipologia di lavoro in:

- a) Strutturazione dei dati: ovvero le modalità in cui i dati delle fonti sono stati archiviati (il cosiddetto spazio logico dell'ipertesto)⁴⁸
- b) Modalità di visualizzazione dell'utente: ovvero come i dati sono stati trattati, attraverso quali programmi, quali interfacce video (lo spazio visibile dell'ipertesto)⁴⁹.

Per quanto riguarda la strutturazione dei dati si è così proceduto:

- 1) IPERTESTO FOTOGRAFICO -> DATABASE RELAZIONALE
- 2) IPERTESTO IMMAGINI TESTO -> DATABASE RELAZIONALE + XML, RDF
- 3) MODELLAZIONE 3D->AUTOCAD, 3D STUDIO MAX-> XML COLLADA

Per quanto riguarda la visualizzazione, volendo realizzare un prodotto fruibile in rete, si sono utilizzati i linguaggi specifici del web, ovvero PHP, AJAX e per favorire la navigazione nell'ipertesto si è creata una mappa della mostra realizzata in Flash.

Nel caso del 3D si è nuovamente utilizzato Flash attraverso alcune classi specifiche per la gestione della tridimensionalità (Papervision).

Per ogni tipologia di lavoro svolto illustreremo le basi teoriche che ne hanno guidato l'esecuzione.

⁴⁸ Gianfranco Bettetini, Barbara Gasparini, Nicoletta Vittadini, *Gli spazi dell'ipertesto*, Bompiani, Milano, 1999, p.50

⁴⁹ Gianfranco Bettetini, Barbara Gasparini, Nicoletta Vittadini, *op. cit.*, p.70

2.2 Digitalizzazione delle immagini

Come già evidenziato, le foto dell'ACS risultano divise in due serie: "Archivio fotografico" e "Servizio fotografico"; al di là di questa divisione, che ha una motivazione storica ma non è totalmente razionale, sul piano concettuale le foto della mostra del 1932 si dividono in due tipologie:

da una parte ci sono le foto relative alle singole sale della Mostra, dall'altra le foto relative al materiale che si suppone essere stato esposto, cioè i negativi fotografici della serie Esposizione.

La parte iniziale del progetto è costituita dalla scansione digitale delle fotografie (positivi e negativi) relative alla prima edizione della mostra.

Si tratta dei 271 negativi della serie Archivio fotografico, e dei 90 positivi della serie Servizio fotografico.

La scansione è avvenuta attraverso lo scanner Canon CanoScan 9900 F, uno scanner che consente l'acquisizione di negativi fotografici.

La risoluzione adottata è stata di 400 dpi, e di 24 bit per il colore.

Per quanto riguarda la scansione dei negativi sono intervenuti due ordini di difficoltà. Innanzitutto problemi relativi allo stato di conservazione delle foto: più di un negativo di vetro si trovava rotto in più parti, per cui è stato necessario ricomporre la foto, spesso attraverso numerose scansioni, per potere "leggere" i singoli pezzi e capire come si combinavano tra di loro.

In alcune foto, poi, la custodia che proteggeva i negativi è risultata completamente attaccata al negativo, senza possibilità di staccarla se non producendo il distacco di parte dell'immagine impressa su vetro.

In altre, la cui la custodia era stata staccata, parte dell'immagine sovrainpressa sulla lastra risultava attaccata alla busta.

La scansione dei negativi ha quindi dato modo di verificare e aggiornare lo stato di conservazione delle lastre dall'ultima inventariazione, segnalando in più di un caso il peggioramento della situazione.

Il secondo ordine di problemi si è verificato con le lastre di dimensioni 28 cm. x 18 cm. Non essendo lo scanner predisposto per acquisire negativi di quella dimensione si è stati costretti a fare due scansioni separate di ciascuna metà della foto.

Entrambi i problemi sono stati in parte aggirati attraverso la scansione dei positivi, nel caso in cui essi erano presenti e in condizioni migliori.

Durante la scansione, inoltre, sono emersi degli errori nella precedente inventariazione.

2.3 L'ipertesto con immagini

Per la realizzazione della navigazione tra foto e foto (ipertesto visuale) si è provveduto a legare le foto fra di loro attraverso un *database* relazionale.

Analizzeremo brevemente il significato di *database* relazionale e in seguito vedremo specificatamente come la banca dati è stata strutturata nel nostro lavoro.

2.3.1 Il database

Il termine database o base di dati indica una raccolta strutturata di dati.⁵⁰

La creazione di un database avviene attraverso la creazione di un modello formale che individui nei dati dei tratti essenziali attraverso un procedimento di astrazione.

⁵⁰Andrea Scotti, *La base di dati e la sua struttura: uno strumento per l'umanista*, in *Informatica per le scienze umanistiche*, Il Mulino, Bologna, 2003 p.91

Ad esempio si possono accomunare alla categoria “Ministri fascisti” Grandi e Ciano mettendo da parte tutte le differenze che ci sono tra le due persone e prendendo in considerazione l'appartenenza a questo insieme.

L'astrazione può essere definita come “un procedimento mentale che permette di evidenziare alcune proprietà, ritenute significative, degli oggetti osservati, escludendone altre giudicate non rilevanti. Ogni processo di astrazione è applicato ad un insieme di oggetti ed il suo risultato è la definizione di un nuovo oggetto, che, come spesso si dice, si trova ad un livello di astrazione superiore rispetto agli altri.”⁵¹

Il modello di *database* più diffuso è quello relazionale. Nato concettualmente negli anni '70, organizza le informazioni attraverso particolari strutture logiche chiamate tabelle, mentre precedentemente alla sua introduzione, venivano usati rappresentazioni di dati gerarchiche e successivamente reticolari.

Prima di costruire un *database* è necessario analizzare strutturalmente i dati che compongono la realtà da inserire nella base di dati, attraverso una serie di procedure che si avvicinano sempre di più al modello formale finale.

2.3.2 Il modello concettuale entità relazioni

Il modello E-R, inventato da Peter Chen nel 1976, è il modello concettuale più utilizzato per la progettazione di una base di dati.

Per descrivere in maniera formale la realtà di interesse tale modello utilizza principalmente tre strutture di rappresentazione (elementi) cui corrispondono altrettanti simboli grafici.

⁵¹ C. Batini, D. Tati, *Linguaggi per la modellazione dei dati aziendali, in Sistemi informativi per la pubblica amministrazione, Presidenza del Consiglio dei Ministri. Scuola superiore della pubblica amministrazione, Roma 2000, p.565*

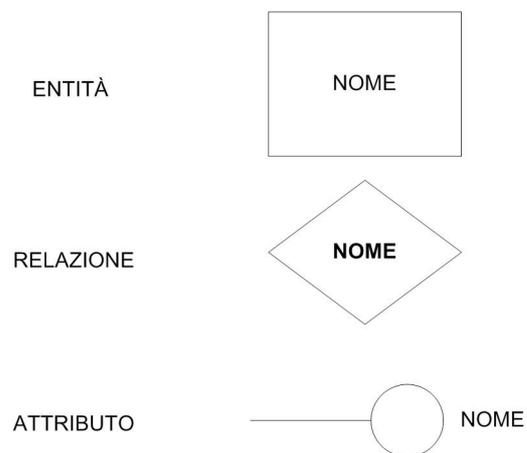


Figura 1- I simboli grafici del modello ER

- 1) Le **Entità** sono classi di oggetti del mondo reale, rappresentano cioè un insieme di oggetti con proprietà omogenee nel contesto in esame. L'entità è un concetto astratto, mentre i singoli oggetti appartenenti ad una determinata classe sono detti istanze dell'entità. Il simbolo dell'entità è un rettangolo recante all'interno il nome della stessa.
- 2) Gli **Attributi** sono gli elementi che descrivono le entità e rappresentano le proprietà della classe.
- 3) Le **Relazioni**. Corrispondono a classi di atti/fatti del mondo reale che stabiliscono un legame logico (una relazione) tra le istanze di una o più entità.

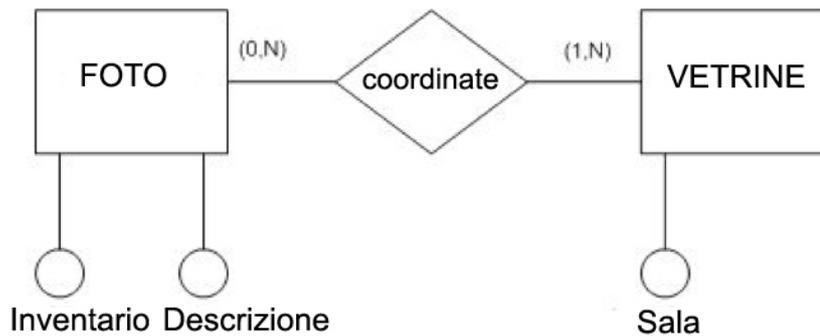


Figura 2 – Il diagramma del modello ER

Un esempio di un modello ER è quello espresso nella figura 2. In questo esempio le foto delle sale e le vetrine della mostra sono relazionate da alcune coordinate poste nelle foto mentre “Numero di inventario” e “Descrizione” sono degli attributi dell’Entità Foto.

Le scritte tra parentesi sopra le linee che uniscono le entità alle relazioni sottolineano le cardinalità delle relazioni, ovvero quante volte nella relazione le occorrenze di un’entità possono essere legate alle occorrenze dell’altra entità; nell’esempio ogni foto può avere da 0 a molte serie di coordinate che rappresentano diverse vetrine, mentre una vetrina può essere relazionata a diverse coordinate in diverse foto.

Le cardinalità massime (nell’esempio N e N) indicano la relazione che intercorre tra le due entità (o meglio tra istanze delle due entità). Possiamo avere tre tipi di relazione tra le entità:

Relazione uno a uno (1 a 1): un’istanza della prima classe di oggetti può essere in relazione con una e soltanto una delle istanze appartenenti all’altra classe di oggetti.

Ad esempio intercorre una relazione “uno ad uno” tra una foto e il suo numero di inventario: ad ogni foto corrisponde uno ed un solo numero di inventario e viceversa.

Tale relazione può essere rappresentata con una sola tabella in cui il titolo della foto e il suo numero di inventario sono due campi (colonne) diversi.

Relazione uno a molti (1 a N): un'istanza della prima classe può essere in relazione con più istanze della seconda classe e una istanza della seconda classe può essere in relazione con una e una soltanto delle istanze appartenenti alla prima classe, o viceversa; è questo il caso ad esempio della relazione tra una vetrina e la sala in cui si trova: ogni vetrina si trova in un'unica sala, mentre in ogni sala ci possono essere più vetrine;

Questa relazione è rappresentata con due tabelle, una tabella con i dati delle vetrine e il codice della sala, l'altra con un codice numerico e la sala.

Relazione molti a molti (N a N): a un'istanza della prima classe possono corrispondere più istanze della seconda classe e viceversa; è l'esempio della figura 2: ogni foto può rappresentare più vetrine e ogni vetrina può essere rappresentata da più foto.

In questo caso la relazione viene rappresentata con tre tabelle: una per le vetrine, una per le foto, e una che unisce foto e vetrine attraverso coordinate.

2.3.3 Progettazione fisica del database

Come detto precedentemente alla base del database relazionale vi sono le tabelle.

Ogni tabella o classe racchiude una serie di entità singole con i loro attributi, accomunate da un elemento comune (ad esempio una tabella può essere formata da titoli di libri con alcuni attributi come l'anno di pubblicazione, il numero di pagine, ecc.)

Le tabelle sono formate da *Record* o *Registrazioni* (Righe) e *Campi* (Colonne). I campi definiscono le categorie (entità e attributi) generali dell'entità, mentre le righe definiscono i singoli oggetti (istanze).



Figura 3 - La tabella in un database relazionale

Ogni tabella può essere messa in relazione con un'altra tabella in modo da legare due serie di dati fra loro.

Se le tabelle rappresentano la struttura fisica dei dati, la relazione ne rappresenta la struttura logica.

Uno dei successi del modello è dovuto al fatto che esso rende indipendente la struttura fisica dei dati dalla loro struttura logica. Utenti e programmatori possono così accedere ai dati riferendosi al livello logico e ignorando quello fisico.

È importante sottolineare come la strutturazione di un *database* non è un "potenziamento dell'accesso all'informazione", ma piuttosto una vera e propria interpretazione.⁵²

L'elaborazione di un modello infatti non costituisce affatto un rispecchiamento della realtà, bensì è l'esito di un punto di vista per osservare e descrivere una determinata realtà.

⁵² Andrea Scotti, *La base di dati e la sua struttura: uno strumento per l'umanista*, in *Informatica per le scienze Umanistiche*, Il Mulino, 2003

A seconda del punto di vista assunto, infatti, il *database* può consentire l'accesso ai dati secondo alcune modalità di ricerca e non consentirlo secondo altre.

Nel caso della costruzione di un *database* su fonti storiche il problema è aggravato dal fatto che le fonti storiche sono “intrinsecamente nebulose”, scarsamente omogenee.

A parte i problemi legati alle fonti narrative oppure all'uso di sinonimi, termini di significato confuso o nomi diversi per stesse persone in registri o archivi, bisogna considerare i problemi che stanno alla base stessa del concetto di fonte.

I documenti storici sono infatti il prodotto di determinati contesti, soltanto all'interno dei quali è possibile comprendere e interpretare le informazioni che contengono.

È quindi indispensabile che vengano salvaguardate le tracce che legano le singole informazioni al contesto storico.

Ciò è ancora più importante quando si assemblano all'interno dei medesimi *database* informazioni ricavate da fonti disparate o che coprono un ampio arco cronologico e si riferiscono ad aree politico-territoriali estese.

Lo stesso segmentare un documento in informazioni minime può di per sé decontestualizzare e impoverire i dati, rendendo sfumati i nessi originali e disgregando l'organicità della fonte.

Il problema della semplificazione è insita nel concetto di modello.

Se è vero che “estrarre da un documento una parte della informazione che vi è contenuta equivale a perdere il resto”⁵³ bisogna considerare che un uso selettivo del documento è il presupposto di qualsiasi operazione storiografica.

Le soluzioni adottate per affrontare questi problemi sono molteplici e dipendono dal rapporto che intercorre tra modello e fonti.

Schematicamente si hanno due diverse opzioni, con in mezzo valori intermedi:

⁵³ O. Itzovich, *L'uso del calcolatore in storiografia*, in S. Soldani, L. Tommassini, (a cura di), *Storia & Computer – Alla ricerca del passato con l'informatica*, Bruno Mondadori, Milano, 1996

- *Model oriented*: pone maggiore attenzione alle informazioni che alla fonte stessa, privilegiando le normalizzazioni e le codificazioni necessarie alla codifica dei dati
- *Source oriented*: cerca di riprodurre quanto più possibile fedelmente la struttura e i linguaggi delle fonti e di salvaguardare l'intero contesto documentario originario.

La contrapposizione tra *Source oriented* e *Model oriented* può essere risolta attraverso due diversi livelli legati tra loro: nel primo c'è il documento integrale, nel secondo l'informazione normalizzata.

Il problema però si ripropone a livello di analisi quando nell'uso del mezzo informatico si ricorrerà al livello *Model oriented*.

Il *database* in definitiva tende a valorizzare ciò che è costante e ordinario a scapito dell'eccezionale e del contingente. Il rischio è quindi che il trattamento dei dati possa “distorcere la complessità del reale” e “imporre una certezza artificiale rispetto alla realtà”⁵⁴.

Nel *database* infatti i singoli segmenti informativi omogenei vengono estratti dal contesto per essere più facilmente manipolati.

Pur affidando alla base di dati il compito di unire tra loro le varie informazioni sulla mostra (Guida, Serie dell'Archivio Centrale dello Stato, ecc.) la strutturazione del lavoro è stata realizzata in modo da mantenere il più possibile inalterata l'unità archivistica della mostra.

⁵⁴ C. Nuvola, A. Turchini, *Visite pastorali ed elaborazioni di dati*, pp. 38-40

2.3.4 Serie Documentazione fotografica

La Serie “Documentazione fotografica” è stata catalogata nella tabella “*acs_foto*”: ogni record di quest’ultima tabella corrisponde a una singola foto, segnalata dal corrispondente numero di inventario.

Come già menzionato, una delle peculiarità della Serie è quella di accomunare tipologie fotografiche completamente diverse tra loro, ovvero sia foto della mostra (le sale) che riproduzioni dei documenti conservati nella serie Esposizione.

2.3.5 Tabelle Sale e Persone

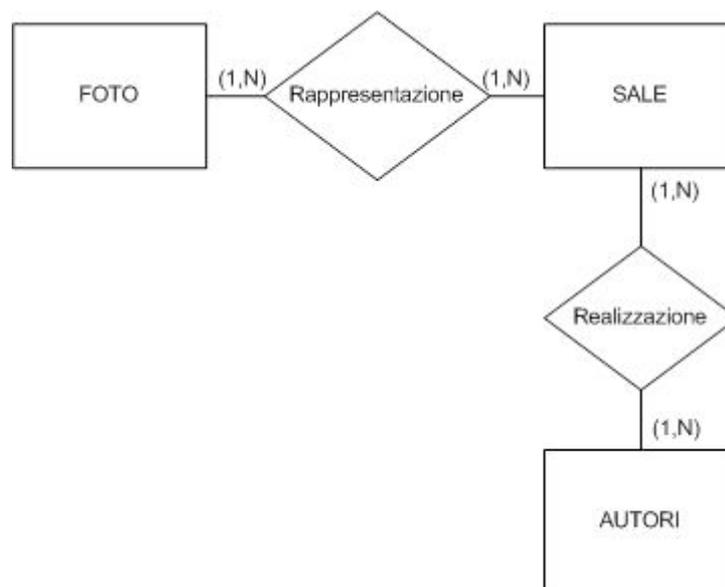


Figura 4 - Modello ER – Foto, Sale e Autori

Dopo le foto le prime informazioni inserite nel *database* sono state quelle relative alle sale e agli autori delle sale (artisti e storici). Il modello ER della figura 4 mostra le relazioni che intercorrono tra gli autori e le sale e tra le sale e le foto. Tra entrambi c’è un relazione di *molti a molti*, infatti ogni sala è stata realizzata da uno o più autori e uno stesso autore ha realizzato una o più sale. Per quanto riguarda la relazione tra sale e foto, ogni foto rappresenta una o più sale e ogni sala è rappresentata da una o più foto.

Per quanto riguarda la struttura del *database*:

Le Sale sono unite alle Foto attraverso la tabella “*unioni_sale_foto*”, la tabella “*mostra_personae*” è relazionata invece alla Sala nella tabella “*unioni_sale_personae*”.

Da queste tabelle è possibile ricavare la relazione tra l'artista e le foto ovvero visualizzare tutte le foto che rappresentano il lavoro di un determinato artista o storico.

2.3.6 Tabella Unioni Foto

La tabella “*unioni_foto*” mette in relazione le foto tra di loro. Rispetto alle precedenti relazioni che sono state create sulla base delle informazioni documentarie, questa relazione è dotata di una maggiore discrezionalità.

Il principio per cui due foto sono messe in relazione tra di loro è quello spaziale cioè della contiguità dell'immagine.

Questa relazione costituisce senza dubbio una di quelle “naturali connessioni”⁵⁵ che esistono all'interno di un determinato insieme archivistico.

Collegare tra loro le foto per cercare di ricostruire le sale, infatti, costituisce il primo procedimento che un qualsiasi osservatore compirebbe all'atto di consultarle.

La difficoltà è costituita dal fatto che le foto non hanno inquadrature sistematiche (ad esempio le pareti non sono state riprese frontalmente da una determinata distanza fissa) bensì seguono diverse prospettive: ci sono foto la cui inquadratura differisce solamente di pochi gradi rispetto ad un'altra e foto che lasciano scoperte alcune pareti della sala, ecc...

Il principio per cui una foto è stata accostata logicamente ad un'altra è quello di seguire l'ipotetico spostamento di un visitatore della mostra. Le relazioni uniscono ogni

⁵⁵ Adolph Brenneke, *op. cit.*, p. 280

singola foto ad almeno un'altra foto che inquadra immagini alla sua destra o alla sua sinistra, in alto o in basso, avanti (zoom) o indietro.

C'è quindi un certo margine di discrezionalità del collegamento tra una foto e l'altra, ma tale discrezionalità è in qualche modo mitigata sia dalla possibilità di vedere le foto in sequenza secondo l'ordine di inventario, sia dal fatto che le relazioni sono state fatte non per estrapolare dati attraverso l'uso del computer, ma semplicemente per permettere una consultazione delle foto più facile e immediata.



Figura 5 – Relazioni tra foto

In breve la relazione è stata così strutturata:

- Una foto 1 è relazionata a una foto 2 mediante un rapporto spaziale che indica qual è la posizione della foto 2 rispetto alla foto 1, ovvero che spostamento bisogna compiere per passare dalla foto 1 alla foto 2 (spostamento a destra, a sinistra, ecc..)
- In alcuni casi, quando l'immagine della foto 2 è in parte o completamente compresa nella foto 1, la relazione è stata specificata attraverso delle coordinate spaziali di una determinata area della foto 1.

La tabella “*unioni_foto*” è così composta:

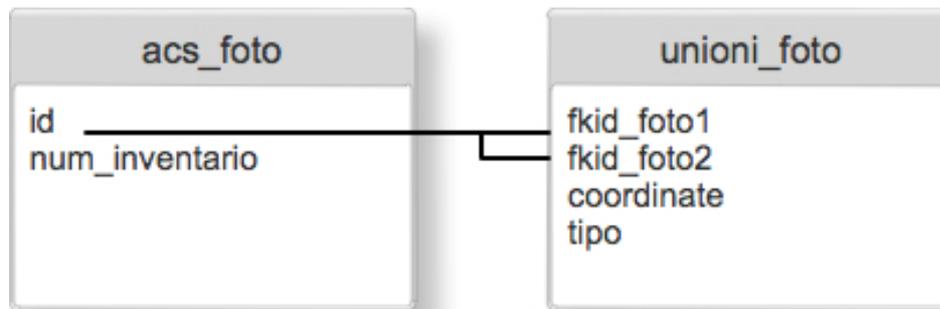


Figura 6 – La tabella “unioni_foto” e la sua relazione con la tabella “acs_foto”

“*fkid_foto1*” e “*fkid_foto2*” rappresentano gli *id* numerici rispettivamente della foto di origine e della foto di destinazione, *tipo* è un codice numerico che indica il tipo di spostamento che bisogna compiere per andare da *fkid_foto1* a *fkid_foto2*, *coordinate* sono le coordinate spaziali dell’area sensibile che consente di andare dalla foto 1 alla foto 2.

2.3.7 Tabella Vetrine e Unioni_Foto_vetrine

La ricostruzione dei singoli documenti esposti nella mostra ha rappresentato l’aspetto più arduo dell’intero progetto, perché non sempre le foto della prima edizione della mostra consentono di vedere nel dettaglio le vetrine e i pannelli e quindi di riconoscerne i documenti contenuti.

Poiché la seconda edizione della mostra, pur avendo una ripartizione delle sale diverse rispetto alla prima, mantenne quasi invariata la composizione delle vetrine, è sembrato utile collegare tra di loro le foto che contenessero vetrine (o pannelli) uguali pur trattandosi di due diverse edizioni della mostra.

La relazione tra queste due entità è stata illustrata nella figura 2.

Questa operazione è avvenuta attraverso la creazione di due nuove tabelle.

La prima tabella, la tabella “*mostra_vetrine*”, identifica tutte le vetrine, mettendole in relazione con le sale della prima edizione della mostra.

La seconda tabella, “*unioni_foto_vetrine*”, mette in relazione le foto della prima e della seconda edizione della mostra con le singole vetrine, attraverso coordinate spaziali.

In questo modo è possibile ottenere per ogni vetrina l’elenco di tutte le foto che la rappresentano.

Strutturata in modo simile alla tabella “*mostra_vetrine*” è la tabella “*mostra_pareti*” che identifica tutte le pareti delle sale della mostra. Le pareti sono relazionate con le vetrine mediante la tabella “*unioni_pareti_vetrine*”.

Queste tabelle sono state create per essere associate alla mappa interattiva realizzata in Flash e poter così localizzare ogni singolo oggetto esposto in una zona della mappa (realizzata sulla pianta).

2.4 L’ipertesto con immagini e testo

Prima di spiegare nel dettaglio il lavoro svolto introduciamo una spiegazione breve del linguaggio di marcatura utilizzato: l’XML.

Come già spiegato la creazione di un *database* avviene attraverso la costruzione di un modello formale che individui, attraverso un procedimento di astrazione, i tratti essenziali dei dati

Nel caso dei testi il problema è maggiore perché difficilmente essi si prestano ad essere segmentati in strutture predefinite ed anche i dati omogenei che vi si possono trovare non sono mai completamente isolabili dal contesto in cui si trovano e in cui inoltre possono ricoprire diversi significati.

I cosiddetti “linguaggi di marcatura” (*markup languages*) consentono di non spezzare l’unità del testo e allo stesso tempo di indicare a specifici programmi in che modo specifiche parti del testo devono essere trattate.

La base di tutti i linguaggi di marcatura è lo *Standard Generalized Markup Language* (SGML). Dall'SGML derivano sia l'HTML (*Hyper Text Markup Language*) sia l'*Extensible Markup Language* (XML).

I linguaggi di marcatura si dividono in due tipologie:

- 1) procedurali: segnalano la procedura da applicare a specifiche parti del testo, ad esempio le modalità di formattazione (ad esempio l'HTML).
- 2) descrittivi: identificano la struttura, il ruolo e le relazioni delle singole componenti del documento, indipendentemente dalle modalità in cui devono essere trattate. Possono indicare strutture del testo come capitoli, paragrafi e titoli, ma anche concetti e oggetti, come luoghi, nomi di persona, istituzioni (ad esempio l'XML).

La fonte testuale ha due strutture: il testo e il documento. Mentre il testo è la rappresentazione astratta del contenuto, il documento è la realizzazione materiale del testo.

I linguaggi procedurali si occupano del documento, mentre i linguaggi descrittivi si occupano del testo.

Una delle caratteristiche principali dell'XML è quella di organizzare i dati in strutture gerarchiche con vari nodi.

L'XML, come l'SGML, utilizza nel testo dei delimitatori di apertura (<nome>) e di chiusura (</nome>) per racchiudere una parte di testo e definirne certe caratteristiche strutturali.

È strutturato in XML il seguente esempio:

```
<persona>
  <nome> Mario </nome>
  <cognome> Rossi </cognome>
```

</persona>

<Persona> è un delimitatore che contiene all'interno <nome> e <cognome>.

Il nome di ogni delimitatore o *tag* può essere liberamente scelto dal programmatore purché tale nome venga definito in un documento che deve essere sempre allegato ad ogni *file* XML e cioè la cosiddetta DTD (*Document Type Definition*).

La DTD è il *file* che definisce non solo i singoli *tag*, ma anche la struttura delle gerarchie del *file* XML.

L'esempio precedente per risultare valido richiede la seguente DTD:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT persona (nome | cognome )>
  <!ELEMENT nome (#PCDATA)>
  <!ELEMENT cognome (#PCDATA)>
```

in cui si stabilisce che l'elemento "persona" deve ospitare un nome e cognome e che l'elemento "nome e cognome" deve ospitare del testo (PCDATA).

2.4.1 La Guida Storica e l'XML

La *Guida storica della Mostra della Rivoluzione Fascista* di Dino Alfieri e Luigi Freddi, pubblicata a Firenze nel 1932, costituisce una fonte essenziale per ricostruire correttamente la composizione della mostra.

Essa, infatti, descrive in modo dettagliato tutte le sale, e fornisce informazioni sulla mostra non desumibili dalle foto quali: il colore delle installazioni e delle pareti delle sale, il contenuto delle vetrine, informazioni sui materiali utilizzati, ecc.

La guida è stata letta con lo scanner e quindi passata attraverso un programma di OCR (*Optical Character Recognition*) che permette al computer di interpretare il documento non più come una immagine ma con un testo modificabile e formattabile.

L'idea di base che ha guidato la digitalizzazione del testo è stata quella di fare in modo che l'utente potesse ottenere informazioni sulle foto della mostra attraverso la guida semplicemente andando con il mouse sopra una foto.

Il primo passo di questo lavoro è consistito nel riconoscere visivamente tutti gli elementi descritti sulla *Guida*.

Ad esempio il passo:

*Questa documentazione si conclude a ridosso d'una statua
raffigurante il socialismo italiano, opera dello scultore Maiocchi [...]*

(pag.76)

indica la statua evidenziata in figura 7

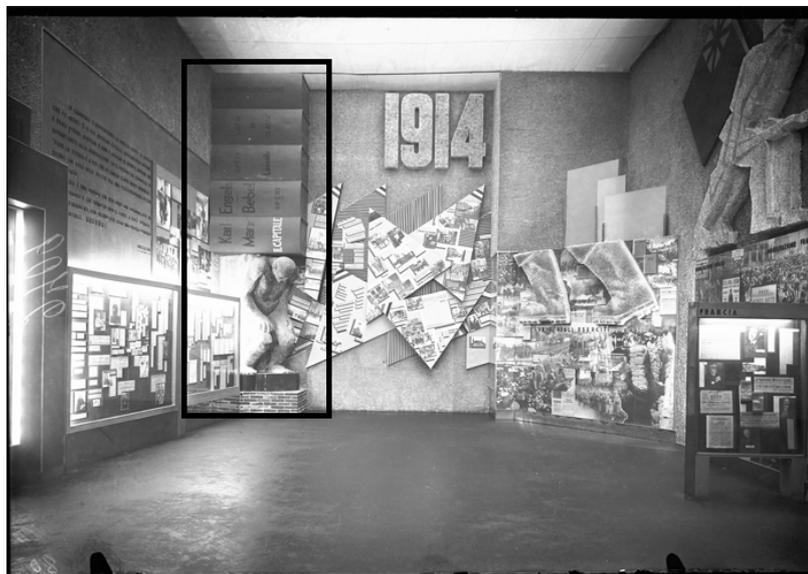


Figura 7 - la foto 36 e la parte dell'immagine descritta.

L'idea era quella di far sì che andando con il mouse sopra la parte evidenziata della foto 36 si visualizzasse il relativo testo.

La relazione tra le singole descrizioni e le foto è la seguente:



Figura 8 - Modello ER “descrizioni”

Ogni elemento descritto marcato nell’XML si mette in relazione con una singola foto attraverso specifiche coordinate (ad esempio nella figura 7 le coordinate del quadrato che circonda la statua del socialismo italiano).

Questa relazione è stata realizzata nel seguente modo:

Ogni elemento riconoscibile nelle foto è stato marcato con l’XML e dotato di un id numerico univoco.

Questo id univoco è stato messo in relazione con le foto attraverso la tabella “unioni_descrizioni_foto” che mette in relazione specifiche foto con specifiche descrizioni per mezzo di coordinate.

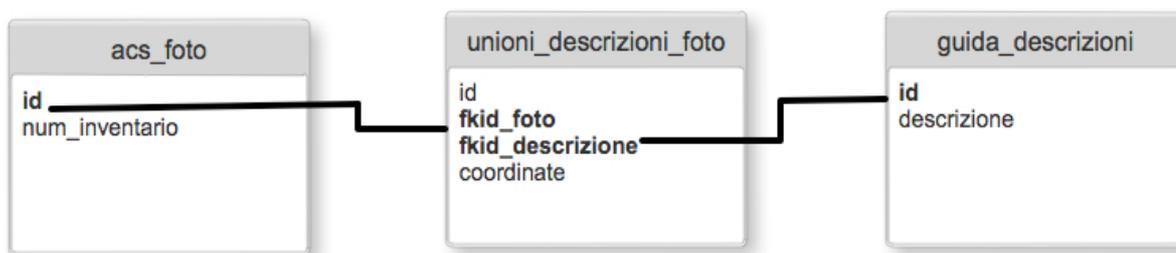


Figura 9 - Tabelle del database relative alle descrizioni

In definitiva il database mette in relazione fra loro due file esterni: il file “XML” con il testo marcato ed il file dell’immagine.

Utilizzando l’esempio della figura 7 con la descrizione relativa alla statua di Maiocchi si potrebbe così schematizzare:

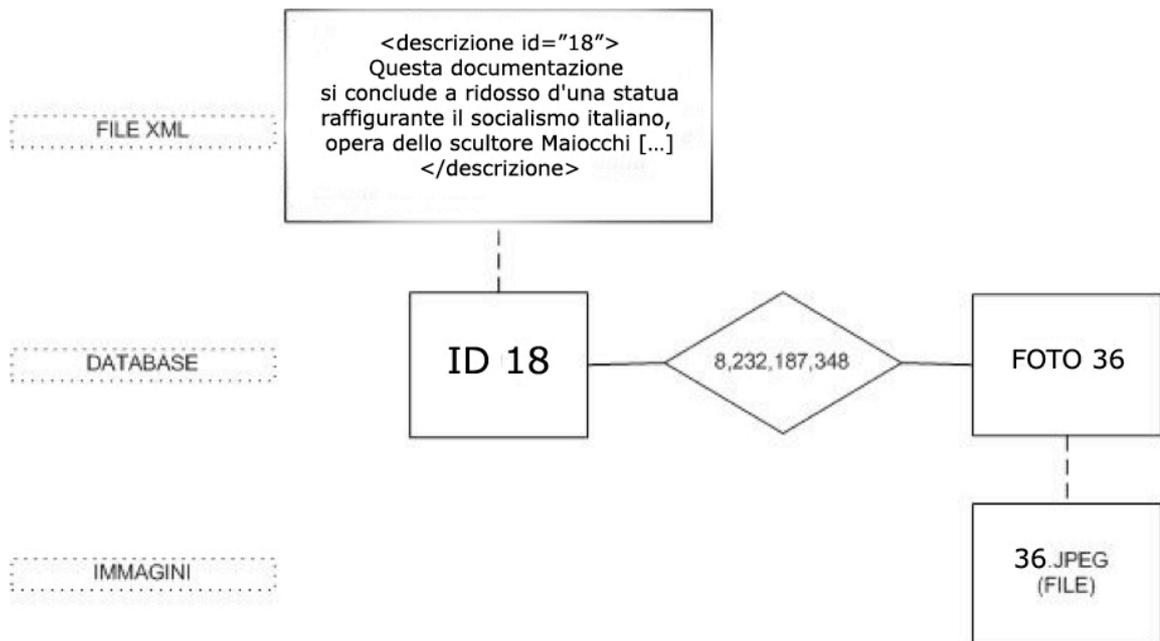


Figura 10 - Il database, il file XML e le immagini

2.4.2 Il linguaggio TEI

Il linguaggio di marcatura utilizzato per la *Guida storica* è stato il TEI (*Text Encoding Initiative*)⁵⁶ un vocabolario XML, definito da un proprio schema, specifico per i testi letterari.

Sebbene l'analisi linguistica del testo non rientrasse nelle priorità del lavoro, era importante sia utilizzare un linguaggio standard (come è il TEI), sia tenere conto della struttura letteraria del testo.

Analizzando il testo della guida ci troviamo di fronte a due diverse tipologie di informazioni: da una parte le caratteristiche testuali della guida (il discorso verbale), dall'altra la struttura della mostra, di cui la guida è fonte primaria, con la sua suddivisione in sale, vetrine, singoli documenti: soltanto in alcuni casi le due strutture coincidono (Ad esempio la suddivisione in capitoli della guida corrisponde alla struttura delle sale).

⁵⁶ <http://www.tei-c.org/index.xml>

Questa diversa tipologia di informazione può essere facilmente mostrata nell'esempio che segue, relativo alla descrizione di una vetrina della sala C.

In alto, fra un gruppo di telegrammi pervenuti ad Antonio Salandra come attestazione di solidarietà e di plauso per il magnanimo suo discorso dal Campidoglio, è esposto il ritratto e il testamento della medaglia d'oro Decio Raggi

In questo caso i vari cimeli esposti si trovano descritti in un unico periodo più per ragioni di carattere stilistico, che per ragioni legate alla struttura della mostra.

Se dovessimo strutturare l'xml seguendo la classificazione degli oggetti esposti dovremmo farlo in questo modo:

In alto, <elemento id="1">fra un gruppo di telegrammi pervenuti ad Antonio Salandra come attestazione di solidarietà e di plauso per il magnanimo suo discorso dal Campidoglio,</elemento> <elemento id="2"> è esposto il ritratto </elemento> e <elemento id="3"> il testamento della medaglia d'oro Decio Raggi </elemento>

Se ci limitassimo a questo tipo di segmentazione ci troveremmo tre periodi che da soli non hanno senso compiuto. L'utente che volesse sapere che cosa rappresenti l'elemento 2 si vedrebbe restituita l'informazione "è esposto il ritratto".

Marcando i periodi con la tag TEI <s> (<sentence>) si dà l'informazione che l'elemento id=2 a livello semantico è legato a un determinato periodo (s1) da cui non può essere scisso senza perdere qualche tipo di informazione:

<s id="1"> In alto, <elemento id="1">fra un gruppo di telegrammi pervenuti ad Antonio Salandra come attestazione di solidarietà e di plauso per il magnanimo suo discorso dal Campidoglio,</elemento> <elemento id="2"> è esposto il ritratto </elemento> e <elemento id="3"> il testamento della medaglia d'oro Decio Raggi </elemento></s>

Considerando quindi spiegata l'esigenza di avere le informazioni sia di carattere testuale che di carattere archivistico/strutturale passiamo in rassegna le tag TEI utilizzate.

Per quanto riguarda l'analisi del testo abbiamo utilizzato le suddivisioni standard TEI che riguardano capitoli (div), pagine (<pb>), paragrafi (div) e frasi (<s>).

Per quello che riguarda la struttura della mostra abbiamo utilizzato la tag <interp> che secondo la codifica TEI consente di classificare le parti del discorso che sono conseguenza di una specifica interpretazione.

Seguendo la struttura della mostra abbiamo i seguenti marcatori:

- 1) Interp type="sala"
- 2) Interp type="parete"
- 3) Interp type="vetrina"
- 4) Interp type="elemento"

Interp type="Parete"

Il marcatore di tipo "Parete" ha l'attributo *corresp* che ha un numero univoco che si riferisce all'*id* univoco espresso nella tabella "*mostra_pareti*".

Interp type="Vetrina"

Il marcatore di tipo “Vetrina”, analogamente a quello di tipo parete, ha l’attributo *corresp* che ha un numero univoco che si riferisce all’*id* univoco espresso nella tabella “*mostra_vetrine*”.

Interp type=”Elemento”

Il marcatore caratterizzato dall’attributo *type* “elemento” indica una unità descrittiva che riguarda un qualsiasi oggetto o gruppo di oggetti (pannello, cimelio, documento, giornale, statua) esposto alla mostra.

L’attributo *corresp* associa attraverso un ID univoco ogni singolo elemento alla tabella “*guida_descrizione*” nel database mysql.

Ad esempio:

“<interp type=”elemento” corresp=”4”>La parete di fondo riporta gli effetti dell’annessione che provocano i continui conflitti austro-serbi; i nomi delle sanguinose società segrete serbe sovrastano alcune drammatiche scene di impiccagioni determinate dalla reazione austriaca </interp>”.

In questo caso si è utilizzato il marcatore “elemento” per descrivere un pannello della sala A composto da alcune scritte e alcune foto.

Oltre a questi marcatori abbiamo utilizzato una serie di marcatori che il vocabolario TEI mette a disposizione per segnalare nomi propri di persone, luoghi, ecc..

Persone

Il marcatore TEI per indicare un individuo è <persName>.

Inoltre sono disposizione una serie di sottoelementi che specificano ulteriormente i vari componenti del nome.

Ad esempio <forename> e <surname> vengono utilizzati per identificare nome e cognome della persona.

<roleName> viene utilizzato invece per identificare un particolare ruolo sociale come ad esempio in uso militare (<roleName type="military">) o nobiliare (<roleName type="nobility">).

L'elemento <genName> indica il componente generazionale del nome come ad esempio nel nome Vittorio Emanuele III:

```
<persName>
  <forename> Vittorio Emanuele </forename>
  <genName> II</genName>
</persName>
```

L'elemento <addName> (additional name) contiene infine un componente addizionale del nome come un soprannome, o qualsiasi epiteto o frase usata come nome proprio, ad esempio Duce per Mussolini.

Poiché i riferimenti alla stessa persona si trovano nel testo con modalità diverse, ad esempio nel caso di Mussolini con solo il cognome, con nome e cognome, e il termine Duce, è importante segnalare che si tratta della stessa persona.

L'operazione viene effettuata attraverso l'attributo *key* che associa la persona a un codice univoco.

A sua volta l'attributo *key* è associato alla tabella del *database* "*mostra_persono*" che abbiamo già descritto nella sua relazione con le sale della mostra.

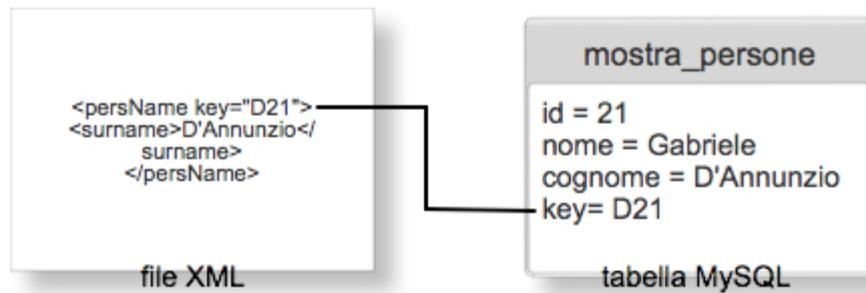


Figura 11 - Relazione tra l'elemento XML persName e database

Questa relazione consente di ancorare l'identità di ogni persona ad un'unica versione di riferimento.

Attraverso le relazioni del *database* tra la tabella “*unioni_descrizioni_foto*” e le coordinate spaziali delle foto è inoltre possibile relazionare ogni individuo citato nella guida con punti specifici della mostra.

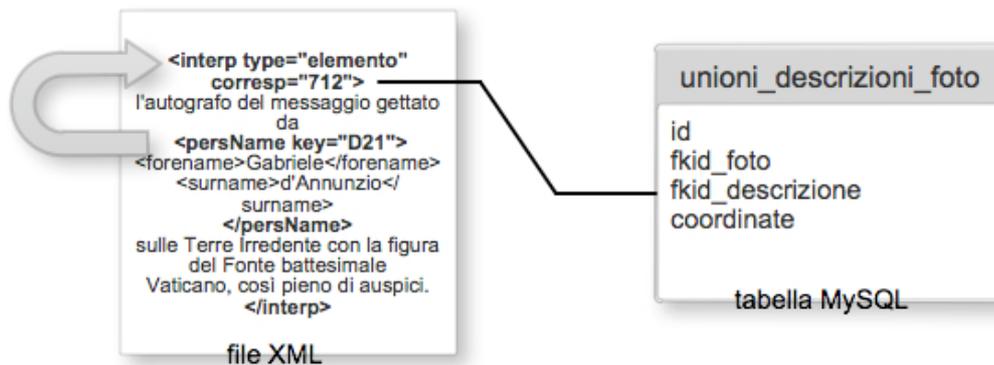


Figura 12 - Relazione tra persName e coordinate delle foto

Come mostrato in Figura 12 ogni *tag* `<persName>` è inserita all'interno di una *tag* `<interp type="elemento">` che è relazionata alla tabella “*unioni_descrizioni_foto*” del *database*.

Luoghi

Per l'identificazione dei luoghi è stato utilizzato il marcatore *placeName* identificato univocamente con un attributo *key* relazionato al *database* così come mostrato per *persName*.

Giornali

Ulteriori classificazioni, utilizzate sono state quelle relative ai giornali citati nella mostra, i quali costituiscono la principale tipologia di documento esposto.

Il marcatore utilizzato è stato `<name>`, che nel TEI identifica i nomi propri, con l'attributo *type* impostato a *"newspaper"*.

I marcatori sono stati successivamente relazionati con la tabella *mostra_giornali*.

Date ed eventi

Per la classificazione degli eventi, mancando, per ora, nel TEI, un marcatore ad hoc si è proceduto a utilizzare nuove tabelle del database.

Eventi storici sono classificati nella tabella *mostra_eventi* composta da un titolo dell'evento, una data di inizio, una data di fine e una categoria dell'evento definita dall'Art & Architecture Thesaurus del Getty.

Poiché un evento storico può essere concettualmente racchiuso in un altro (ad esempio la "disfatta di Caporetto" è un episodio della "prima guerra mondiale") una nuova tabella *unioni_eventi* stabilisce delle relazioni all'interno degli eventi storici.

Infine la tabella *mostra_eventi* è messa in relazione con la tabella *guida_descrizioni* attraverso la tabella *unioni_eventi_descrizioni* che rapporta gli eventi storici a delle coordinate spaziali delle foto.

Assieme alla *Guida storica* sono stati convertiti in XML altri due documenti: *l'Inventario fotografico* e la *Traccia Storico Politica per la Mostra della rivoluzione fascista*.

Questi due documenti hanno un'utilità, come fonte, diversa tra di loro. Nel caso dell'*Inventario* esso costituisce una sorta di integrazione alla *Guida* in quanto descrive le singole foto della mostra (sia documenti esposti che vetrine, che sale). È stato utilizzato quindi sia come didascalia per le foto durante la visualizzazione sia come dato per delle ricerche tematiche.

Nel caso della *Traccia* essa costituisce una base per capire quali eventi storici erano stati selezionati per essere rappresentati.

2.4.3 Inventario

Le *tag* utilizzate per l'inventario sono quelle relative alle persone e ai luoghi. Il collegamento con le immagini avviene tramite il *database* grazie al numero di inventario delle singole foto della tabella "*acs_foto*".

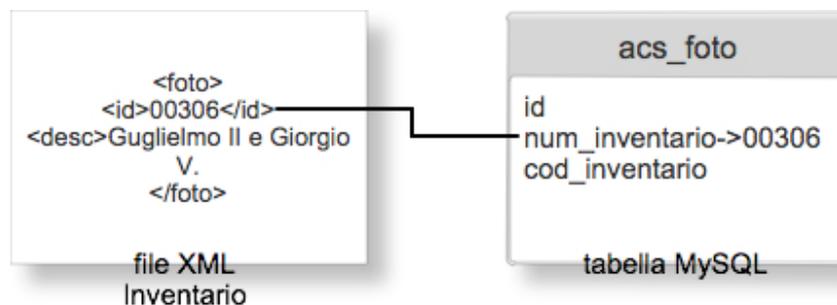


Figura 13 - Relazione tra XML dell'inventario e database.

2.4.4 La Traccia Storico-Politica per la Mostra della rivoluzione fascista

Come abbiamo sottolineato la *Traccia Storico Politica per la Mostra della rivoluzione fascista* conteneva degli elenchi di eventi storici, esposti in modo schematico (ogni evento storico era separato da un altro attraverso un trattino).

Marcando gli elenchi con il marcatore <list> e i singoli eventi con il marcatore <item> si è proceduto a relazionare il file xml con la tabella *mostra_eventi* attraverso l'attributo *n* di ogni *item*.

Ogni attributo *n* coincide numericamente con gli *id* della tabella *mostra_eventi* a sua volta relazionata con le immagini attraverso la tabella *unione_eventi_descrizione*.

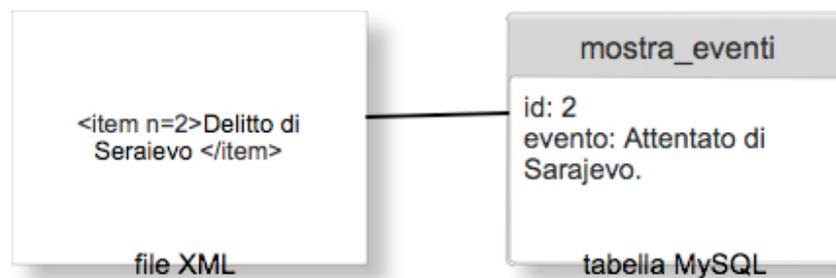


Figura 14 – Relazione tra XML della Traccia Politica e database

2.4.5 I documenti e i cimeli esposti: RDF e il CIDOC CRM.

Abbiamo visto fino ad ora come nel progetto informatico siano state non solo messe in relazione tra di loro diverse fonti storiche, ma anche si sia proceduto ad un lavoro di scomposizione e classificazione dei singoli elementi che costituivano la mostra: ad esempio le sale, le vetrine.

Attraverso la marcatura TEI della guida storica inoltre sono stati selezionati alcuni elementi riconducibili ai singoli elementi esposti.

Ogni marcatura TEI *interp type="elemento"* però non ci dice nulla del contenuto dell'elemento se non che si tratti di un qualcosa che è stato esposto: il riconoscimento della natura di questo elemento viene lasciato all'utente.

Gli elementi marcati possono essere statue, vetrine, giornali oppure anche insiemi di documenti che i relatori della guida hanno ritenuto di non dover specificare ulteriormente.

Per la raccolta di questo tipo di dati si è provveduto alla creazione di una nuova struttura che restituisse le informazioni in nostro possesso per ogni singolo documento, vale a dire, ad esempio, che cosa questo documento rappresentasse, l'anno di creazione, il proprietario, l'evento correlato.

La prima esigenza emersa è stata quella di strutturare i dati degli elementi descritti nella *Guida* in modo diverso da quanto fatto precedentemente.

In primo luogo perché sarebbe stato estremamente difficile inserire nuove marcature che si adattassero al testo, ma seguissero comunque un'ulteriore scomposizione dei dati.

In secondo luogo perché il TEI, se si eccettuano le informazioni di luoghi, persone e date, non consente ancora una catalogazione sistematica di informazioni che non siano di carattere linguistico.

Si è provveduto quindi a creare un nuovo file che si relazionasse con il file XML della *Guida* attraverso gli ID univoci degli elementi esposti (attributo *corresp*) e che utilizzasse invece del TEI una forma più complessa di catalogazione delle informazioni.

2.4.6 CIDOC *Conceptual Reference Model*

Il Cidoc CRM⁵⁷ è un'ontologia formale che ha lo scopo di facilitare l'integrazione e l'interscambio tra diverse forme di informazioni relative all'eredità culturale.

Creata nel 1996 dall'*International Committee for Documentation* (CIDOC) dell'*International Council of Museums* (ICOM), è stata successivamente sviluppata e potenziata.

⁵⁷ <http://cidoc.ics.forth.gr/>

Non definisce terminologie bensì stabilisce alcune gerarchie semantiche e strutture concettuali di base attraverso una serie di classi e sottoclassi (86), proprietà e sottoproprietà (137) che mettono in relazioni le classi tra di loro.

Ogni classe accetta delle proprietà specifiche che la relazionano con altre classi, ad esempio la classe *E5 Event* (che comprende eventi che comportano un cambio di stato nei sistemi culturali, sociali o fisici, come ad esempio la seconda guerra mondiale, la conferenza di Yalta, ecc..) ha due specifiche proprietà: la proprietà: *P11 had participant* che la relaziona con la classe *E 39 Actor*, e la proprietà *P12 occurred in the presence of* che la relaziona con la proprietà *E 77 Persistem Item*.

Ogni sottoclasse accetta le proprietà delle sopraclassi, mentre ogni sottoproprietà si può relazionare anche con le classi delle sopraproprietà.

Per fare un esempio pratico, relativo alle classi e alle proprietà utilizzate per indicare le relazioni degli oggetti esposti nella Mostra con specifiche persone ed eventi, prendiamo ad esempio la descrizione della Statua del Re Soldato fatta nella *Guida storica*.

La *Guida* ci dice che la “*Statua del Re Soldato*” rappresenta “*Vittorio Emanuele III*” ed è stata realizzata da “*Domenico Rambelli*”.

Ciò viene rappresentato attraverso il CIDOC CRM in questo modo:

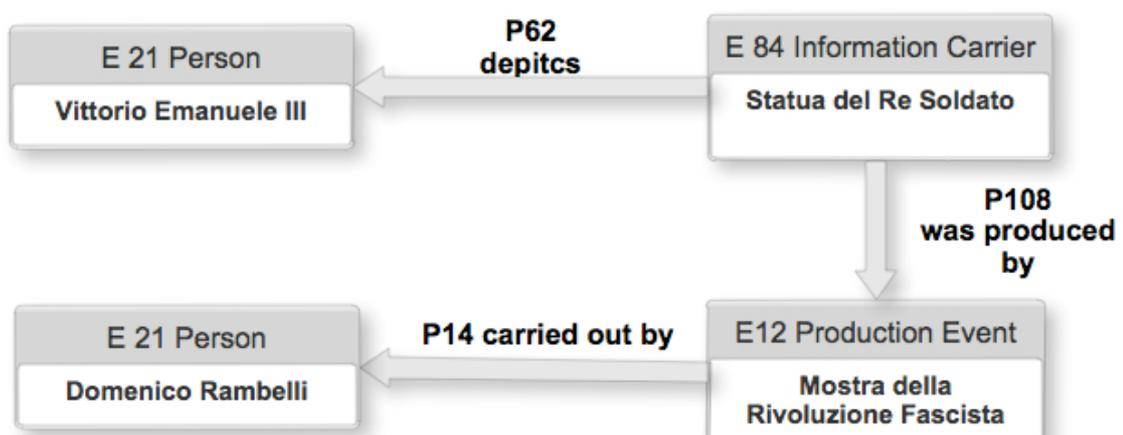


Figura 15 - Schema di relazioni CIDOC-CRM per la Statua del Re soldato

La classe *E84 Information Carrier* racchiude ogni oggetto fisico fatto dall'uomo esplicitamente creato per essere portatore di informazioni, nel nostro caso la *Statua di Vittorio Emanuele III*.

La classe *E12.Production Event* comprende le attività relazionate alla creazione di un elemento della classe *E84*, nel nostro caso la *Mostra della Rivoluzione Fascista*.

La proprietà *108: was produced by* mette in relazione le due classi.

A sua volta la classe *E12 Production* si relaziona con la classe *E21 Person* tramite la classe *14 carried out by* che descrive un'attiva partecipazione di un *E39 Actor* (di cui *E21 Person* è una sottoclasse) in una *E7 Activity* (di cui *E12 Production* è una sottoclasse).

La proprietà *P62 Depicts* (rappresenta) mette in relazione una classe *E 24 Physical Man-Made* (di cui *E 84* è una sottoclasse) con una classe generica *E1 CRM Entity* che è l'entità rappresentata⁵⁸.

Tra le varie classi del CIDOC CRM particolarmente significativa è la classe *E 55 Type* che viene definita come "metaclass" ovvero una classe che specifica le istanze delle altre classi.

Secondo le indicazioni del CIDOC CRM le istanze della classe *E 55* dovrebbero essere organizzate in thesauri che ne chiariscano il significato.

Per definire queste istanze, ovvero la tipologia dei cimeli e dei documenti esposti abbiamo utilizzato l'Art & Architecture Thesaurus del Getty⁵⁹.

⁵⁸ A.A.V.V., *Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model*, ICOM/CIDOC CRM Special Interest Group, 2003, p. 60

⁵⁹ http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/

2.4.7 L'AAT Thesaurus

Il Thesaurus AAT è un vocabolario controllato sviluppato dal Getty Museum di Los Angeles, nato alla fine degli anni '70 per la necessità di biblioteche d'arte, giornali e musei di automatizzare i loro cataloghi e facilitare la ricerca di informazioni.

L'AAT fornisce una serie di termini standard (in inglese) per oggetti di ordine artistico, archivistico, architettonico di modo che ci sia un riferimento comune nell'indicizzare i documenti.

Racchiude oltre 131,000 parole che sono a loro volta ridotte a 35 mila concetti chiave o descrittori.

I descrittori (o termini preferiti) sono affiancati da non descrittori (o termini non preferiti), potenziali sinonimi o quasi sinonimi. I descrittori costituiscono i termini di riferimento, da utilizzare al posto dei sinonimi dai catalogatori che vogliono utilizzare l'AAT come authority.

La struttura dell'AAT è sia gerarchica (ad esempio *statua* è un sottogenere di *scultura*) che relazionale (ad esempio le relazioni tra termini simili) ed è suddivisa in alcune aree tematiche (o faccette). Nello specifico abbiamo utilizzato l'*Object facet* che contiene termini che si riferiscono a oggetti materiali prodotti dall'attività umana, ovvero qualsiasi forma di cimelio, documento, elemento artistico o architettonico presente nella mostra.

Pur essendo principalmente in inglese l'AAT presenta traduzioni in altre lingue, anche se non ancora in italiano, per cui i termini utilizzati in inglese sono poi stati tradotti in italiano e messi nella tabella del database *aat_thesaurus*.

Per indicare thesaurus, enciclopedie e documenti che definiscono terminologie o sistemi concettuali il Cidoc-Crm mette a disposizione la classe *E32 Authority Document* (L'AAT Thesaurus è espressamente citato nell'esempio di uso della classe).

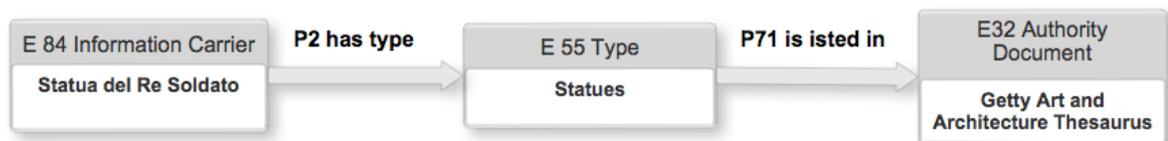


Figura 16 – Collegamento di un elemento esposto con il Thesaurus del Getty

2.4.8 L’RDF

Il CIDOC-CRM non è propriamente un linguaggio perché si limita a descrivere una serie di classi e proprietà che dovrebbero descrivere in modo standard ogni sorta di elemento presente in un museo.

Il linguaggio che più si presta per la sua rappresentazione è l’RDF – *Resource Description Framework* - che struttura ogni tipo di informazione in triple (esattamente come il CIDOC-CRM), ispirate dalla Logica dei predicati, che ricordano la struttura tipica del linguaggio verbale: SOGGETTO PREDICATO OGGETTO (l’equivalenza con CLASSE PROPRIETÀ E CLASSE del CIDOC-CRM è tutt’altro che casuale, essendo stato il CIDOC progettato per essere compatibile con l’RDF).

L’RDF può essere espresso in diverse forme testuali, tra cui la più diffusa è quella chiamata RDF/XML⁶⁰. Si tratta di un documento strutturato in XML che riproduce con le forme gerarchiche dell’XML le triple RDF.

Così come l’XML ha uno schema che ne stabilisce modalità d’uso, l’RDF ha un suo proprio schema che si chiama RDF Schema o RDFS.

L’RDFS formalizza (con una struttura XML) i rapporti tra classe e sottoclasse, proprietà e sottoproprietà, inoltre definisce il “Domain” (soggetto) e il “Range” (oggetto) delle proprietà.

Ad esempio il seguente RDFS identifica la classe *E 84 Information Carrier* come sottoclasse della classe *E 22 Man Made Object*.

⁶⁰ <http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar/>

```
<rdfs:Class rdf:ID="E84.Information_Carrier">
    <rdfs:comment/>
    <rdfs:subClassOf rdf:resource="#E22.Man-Made_Object"/>
```

A sua volta l’RDFS può essere esteso dal linguaggio OWL (Web Ontology Language) che formalizza ulteriori relazioni logiche tra classi e proprietà.

Ad esempio la relazione *Inverse* indica che una proprietà è l’inversa di un’altra.

Nel caso del rapporto tra la Statua del re soldato e Vittorio Emanuele III della figura 15 possiamo dire che la Statua del re soldato *rappresenta* (proprietà “*depicts*”) Vittorio Emanuele III oppure che Vittorio Emanuele III è *rappresentato* (proprietà “*is depicted by*”) dalla Statua del re soldato.

La proprietà *depicts* è quindi inversa della proprietà *is depicted by*.

Per questo lavoro di classificazione è stato utilizzato l’OWL del CIDOC-CRM creato dall’università di Erlangen-Nürnberg.⁶¹

La classificazione è avvenuta tramite il programma open-source Protégé, sviluppato dall’Università di Stanford, che permette di creare file XML/RDF utilizzando delle ontologie OWL.⁶²

Nel seguente file XML/RDF si descrive la statua di Re Vittorio Emanuele III ad opera dello scultore Domenico Rambelli.

```
<crm:E84.Information_Carrier rdf:about="statua del Re Soldato">
    <crm:P2F.has_type>
        <crm:E55.Type rdf:about="statues">
```

⁶¹ <http://www8.informatik.uni-erlangen.de/IMMD8/Services/cidoc-crm/versions.html>

⁶² <http://protege.stanford.edu/>

<crm:P71B.is_listed_in>
 <crm:E32.Authority_Document rdf:about="Getty Art and Architecture Thesaurus"/>
 </crm:P71B.is_listed_in>
 </crm:E55.Type>
 </crm:P2F.has_type>

 <crm:P1F.is_identified_by>
 <crm:E42.Object_Identifier rdf:about="47"> </crm:E42.Object_Identifier>
 </crm:P1F.is_identified_by>

 <crm:P62F.depicts>
 <crm:E21.Person rdf:about="Vittorio Emanuele III">
 </crm:E21.Person>
 </crm:P62F.depicts>

 <crm:P108B.was_produced_by>
 <crm:E12.Production_Event rdf:about="creazione statua del Re Vittorio Emanuele
 III">
 <crm:P14F.carried_out_by>
 <crm:E21.Person rdf:about="Domenico Rambelli">
 <crm:P2F.has_type>
 <crm:E55.Type rdf:about="scultore">
 </crm:E55.Type>
 </crm:P2F.has_type>
 </crm:E21.Person>
 </crm:P14F.carried_out_by>

```
</crm:E12.Production_Event>  
</crm:P108B.was_produced_by>  
</crm:E84.Information_Carrier>
```

In questo RDF/XML la classe *E84 Information Carrier* contiene gerarchicamente tutte le altre classi con cui è in relazione attraverso le proprietà.

Il file RDF può essere interrogato attraverso il linguaggio di query SPARQL⁶³.

⁶³ <http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/>

3 Modellazione 3D

Per quanto riguarda la modellazione 3D si è partiti dai disegni esistenti per la prima edizione della mostra.

Questi sono:

- 1) La pianta del primo piano del Palazzo delle Esposizioni
- 2) La pianta del secondo piano del Palazzo delle Esposizioni
- 3) Prospetto e sezione della Facciata e dell'Ingresso o altre sezioni dei particolari.
- 4) Prospetto e sezione della Sala U

Questi documenti provvisti di misure in scala hanno costituito la base per la ricostruzione con AutoCAD.

Va sottolineato che le piante costituiscono una fonte di riproduzione della mostra approssimativa, poiché i lavori dell'esposizione furono eseguiti da artigiani che utilizzarono i dati cartacei, senza seguire nel dettaglio le misure indicate dagli architetti.

3.1 Misurazioni

Laddove le misure mancavano si è provveduto a calcolarle utilizzando come fonte o le foto opportunamente raddrizzate o le proporzioni di costruzioni geometriche sulle foto prospettiche.

Va specificato che il metodo delle proporzioni è diverso dal proporzionamento di una foto raddrizzata: il primo si utilizza per calcolare una singola misura di un singolo elemento della foto da ricostruire, il secondo è un proporzionamento globale dell'immagine che avviene sempre dopo il raddrizzamento.

3.1.1 Calcolo delle proporzioni

Il calcolo delle proporzioni sulle foto è avvenuto come segue (Esempio 3.1):

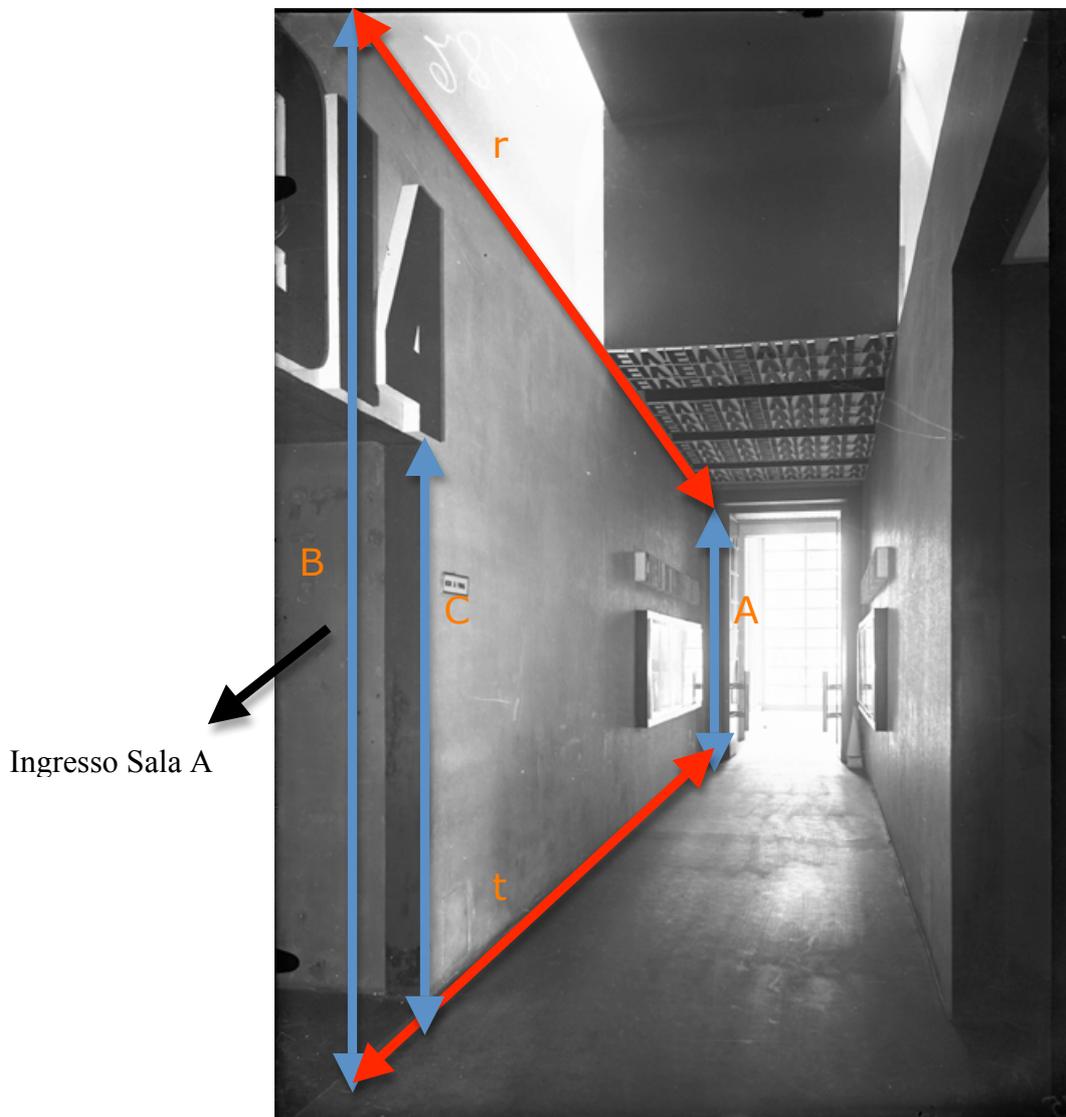


Figura 17 - Calcolo delle proporzioni

Per calcolare l'altezza C dell'ingresso della sala A che ci era sconosciuta è bastato fare le proiezioni dei limiti (le rette r e t) dell'altezza (A) di una delle porte di ingresso principali già nota.

Da questa costruzione si può notare che l'altezza nota A equivale all'altezza B rappresentata in figura. Ora volendo calcolare l'altezza C dell'ingresso è possibile scrivere la seguente proporzione:

$$B : (\text{Misura nota di A}) = C : X$$

$$X = ((\text{Misura nota di A}) * C) / B$$

Ovviamente B e C sono stati misurati su una stessa retta direttamente sulla foto.

3.2 Raddrizzamento fotografico

Il raddrizzamento è avvenuto utilizzando principalmente l'RDF che è un software per il raddrizzamento fotografico realizzato dall'Università di Venezia (da non confondersi con l' RDF inteso come Resource Description Framework, precedentemente illustrato).

In alcuni casi, per ottimizzare i tempi, è stato usato Photoshop.

Con RDF la fase di raddrizzamento è sostanzialmente racchiusa in due parti: la distorsione dell'immagine, per allineare orizzontalmente e verticalmente le linee di fuga, e il proporzionamento alle misure reali.

Photoshop esegue il “raddrizzamento” allo stesso modo cioè con gli stessi principi ma le due fasi (distorsione e proporzionamento) sono eseguite manualmente e separatamente.

A differenza di RDF, Photoshop accetta solamente di due parametri unici ed essenziali per il proporzionamento: altezza e larghezza ed è stato utilizzato solo quando si avevano le misure del contorno dell'immagine da raddrizzare, in quanto a differenza di RDF non consente la collimazione di punti interni all'immagine.

Il vantaggio di Photoshop è quello di essere più veloce perché in RDF bisogna impostare tutti i parametri del programma manualmente, cioè compilare una serie di tabelle (oggetto, ecc).

3.2.1 RDF

Con RDF abbiamo utilizzato il *metodo analitico* che consiste nel collimare tra di loro alcuni punti della foto posti in sequenza e su uno stesso piano, e, nota la distanza tra questi punti, abbiamo costruito delle tabelle (coordinate, oggetto e unione), che il programma utilizza poi per effettuare il raddrizzamento fotografico.

Nella *tabella coordinate* vengono riportati i valori dei punti collimati sulla foto ai quali il programma associa una coordinata secondo il sistema di riferimento del programma stesso.

Nella *tabella oggetto* si inserisce il valore reale misurato (in questo caso preso dalle piante) dei punti collimati per la tabella coordinate.

La *tabella unione* viene costruita automaticamente dal programma stesso utilizzando le due precedenti tabelle.

Successivamente bisogna selezionare la porzione di foto interessata, che comprende i punti collimati e che sarà la parte di immagine raddrizzata dal programma. Riportiamo di seguito un esempio di come è avvenuto un raddrizzamento di parete o di una porzione di parete per calcolarne le dimensioni (Esempio 3.2).

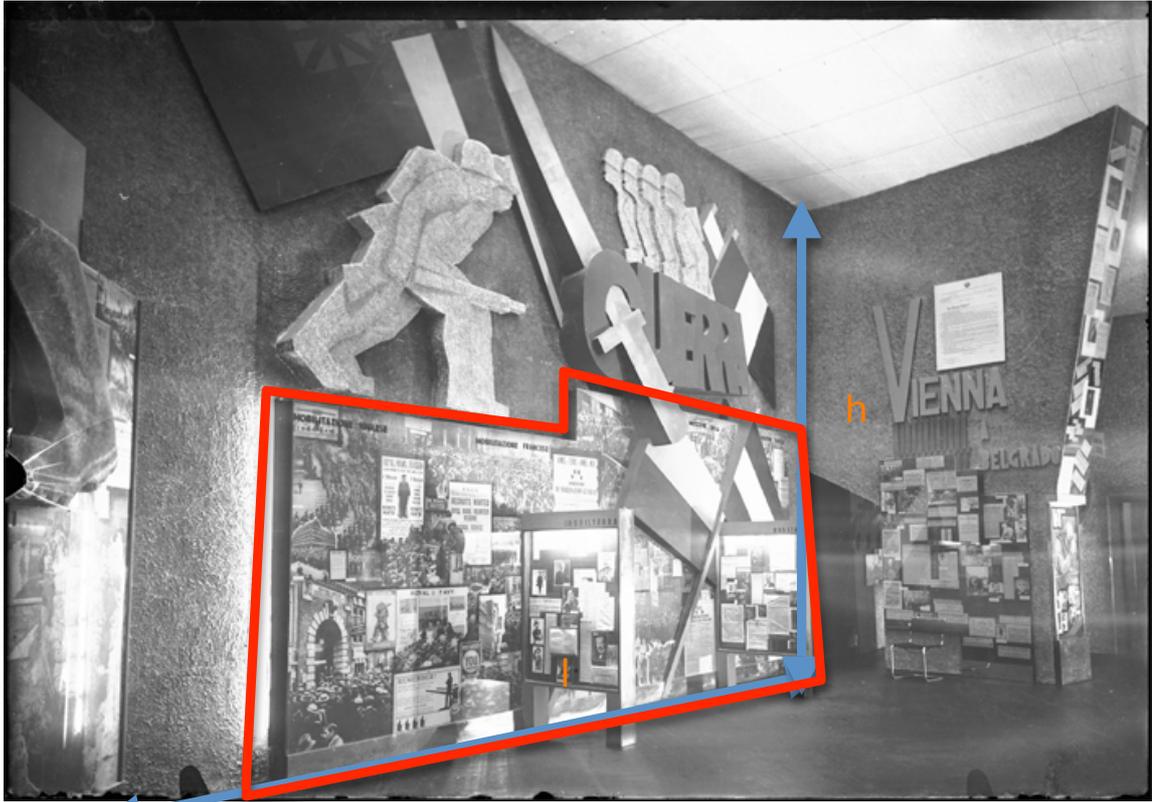


Figura 18 - Porzione di parete da raddrizzare

 Porzione da raddrizzare
 Dimensioni note

Dovendo ricavare le dimensioni del “fotomosaico della Conflagrazione Europea” della sala A (riquadro rosso) per inserirlo nel nostro modello, abbiamo utilizzato il raddrizzamento analitico di RDF partendo dalle 2 misure note: la larghezza l della parete, che è nota dalle piante fornite, e l’altezza h che è stata ricavata attraverso un’altra foto, con un procedimento geometrico analogo a quello dell’esempio 3.1.

Come prima cosa abbiamo importato la foto in AutoCAD tracciando le linee di fuga principali della parete contenente la porzione da raddrizzare, in modo da precisare i punti che l’RDF avrebbe successivamente raddrizzato.

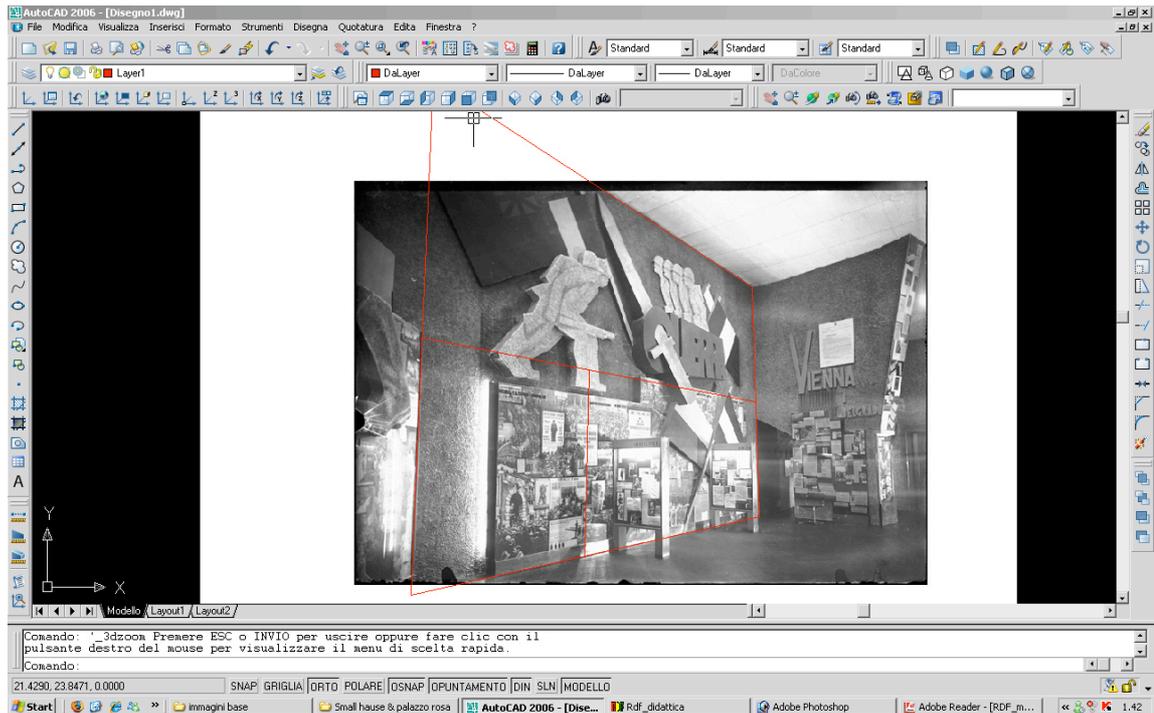


Figura 19 - Contorni e punti di fuga

Abbiamo creato dei punti sullo schema collimato creando la *tabella immagine*.

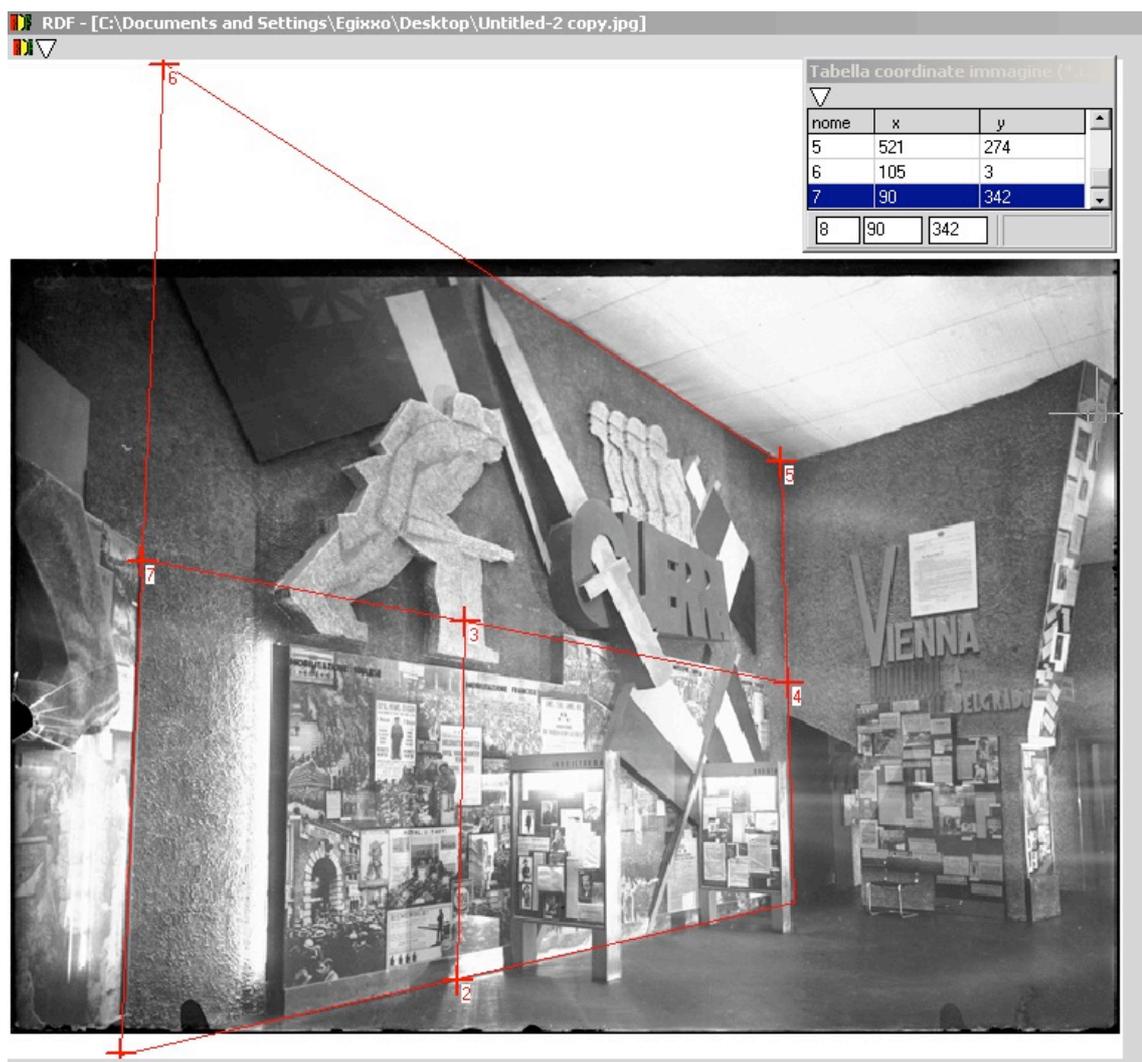


Figura 20 - Contorni e punti di fuga

Abbiamo quindi compilato la *tabella oggetto* inserendo le misure delle distanze tra i vari punti della collimazione, ottenute dalle misure note e dallo schema costruito con AutoCAD. RDF ha infine costruito automaticamente la *tabella unione* e la *tabella residui* richieste dal programma.

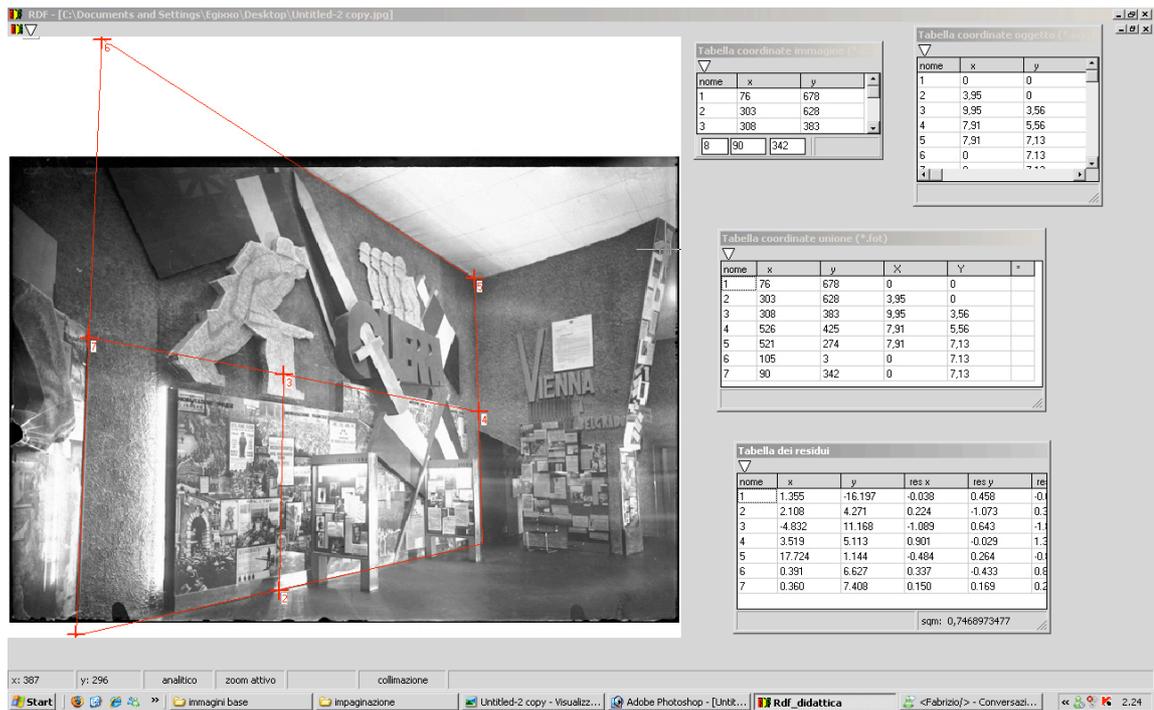


Figura 21 – Tabelle RDF

Infine si è selezionata l'area della foto da ricampionare e si è effettuato il raddrizzamento con il comando "rdf".

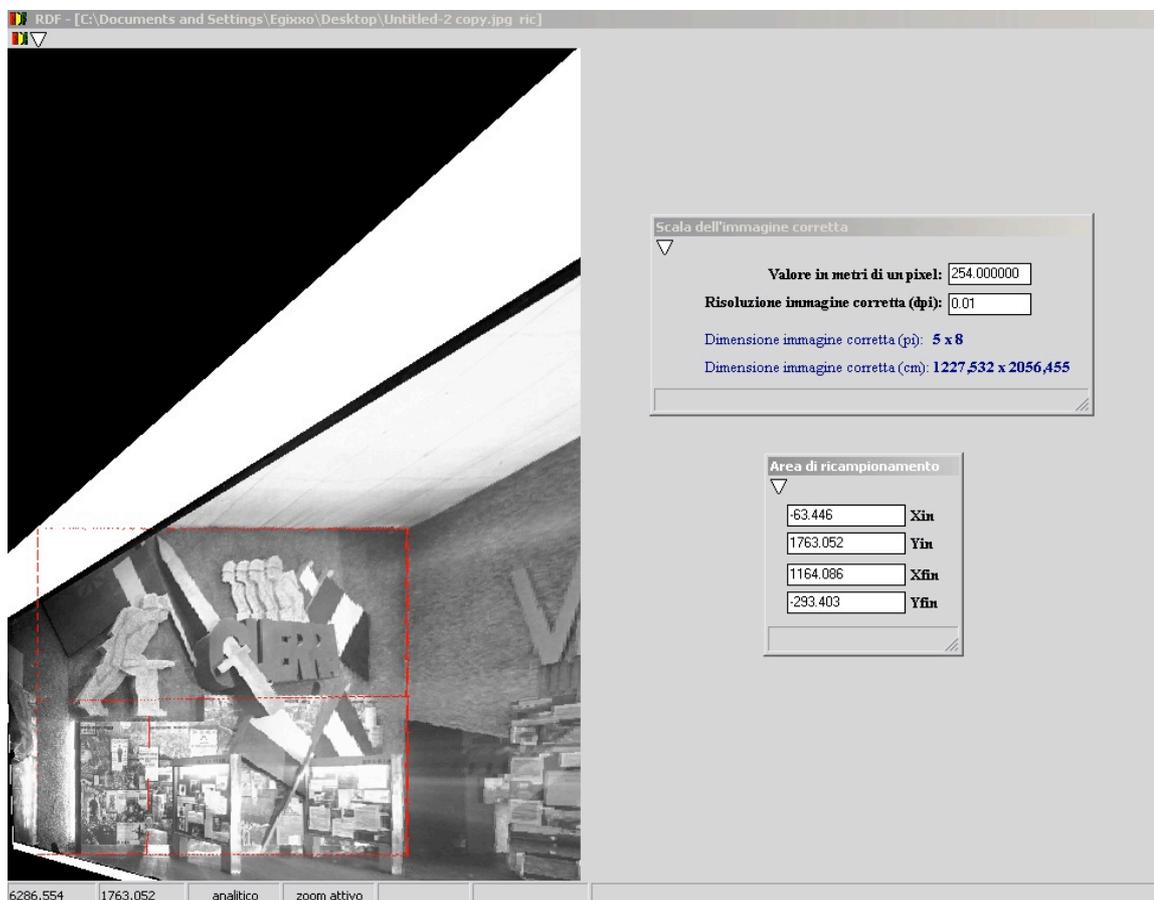


Figura 22 - Raddrizzamento con RDF

L'immagine corretta è stata quindi salvata, tagliata opportunamente e importata in AutoCAD per essere scalata e per effettuare le misurazioni di ogni elemento da ricostruire.

3.2.2 Photoshop

Analizziamo ora come è avvenuto il raddrizzamento effettuato con Photoshop.

Esempio 3.3

Importando la foto interessata si è interagito su di essa attraverso le opzioni di dimensione immagine e trasformazione libera e il comando Distorci.

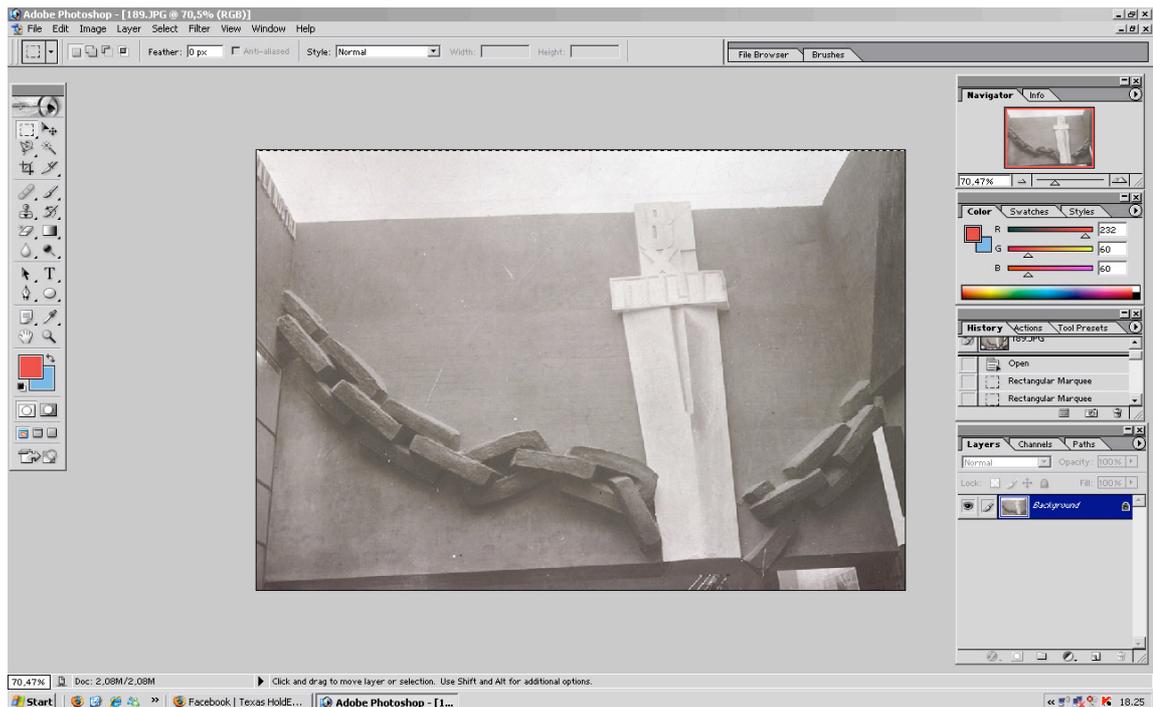


Figura 23- La foto iniziale da distorcere

Il comando Distorci ci ha permesso di allineare verticalmente le linee d'altezza (angoli e spigoli delle pareti) e orizzontalmente le linee di larghezza (pavimenti e soffitti) tramite le maniglie di modifica presenti sull'immagine.

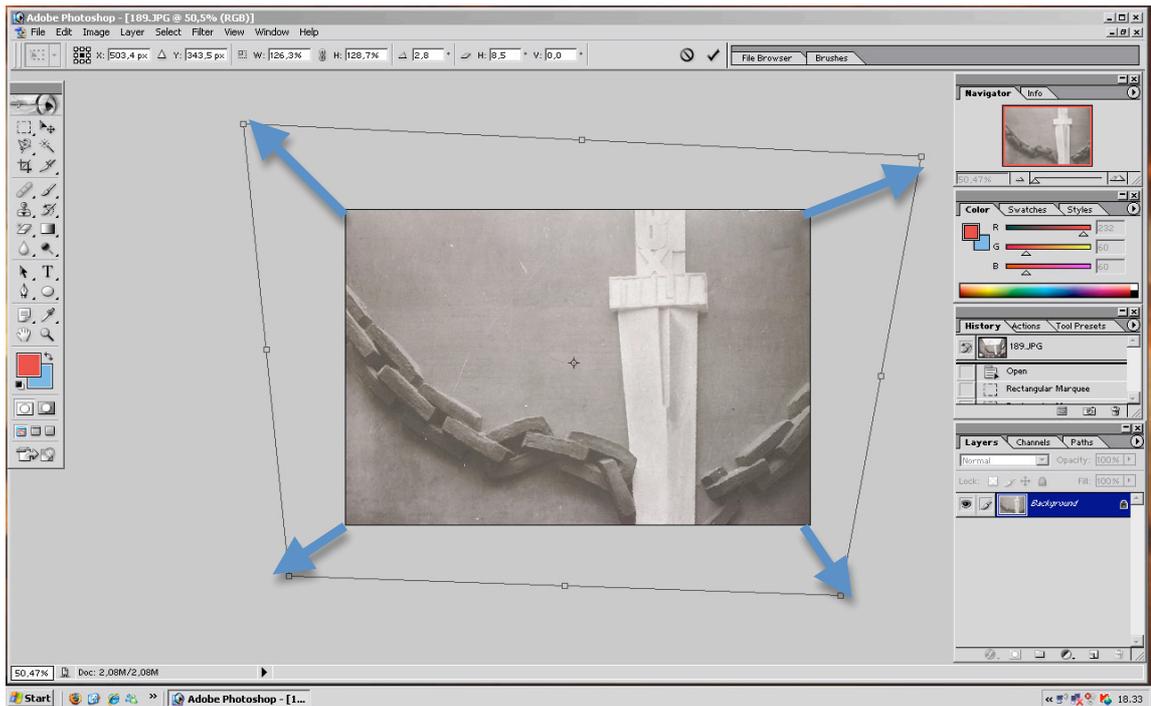


Figura 24 - Parete raddrizzata, ma non proporzionale alla realtà.

Una volta ottenuto “il prospetto frontale” dell’immagine della parete interessata abbiamo modificato le dimensioni della stessa facendo in modo che larghezza e altezza risultassero proporzionate alla larghezza e all’altezza reale della stanza, note dalle piante o da valori ottenuti attraverso il calcolo empirico delle proporzioni.

Ad esempio se larghezza e altezza reali erano rispettivamente di 10 metri e 5,5 metri, abbiamo impostato la dimensione larghezza a 1000 pixel e la dimensione altezza a 550 pixel (i pixel possono essere sostituiti dai centimetri).

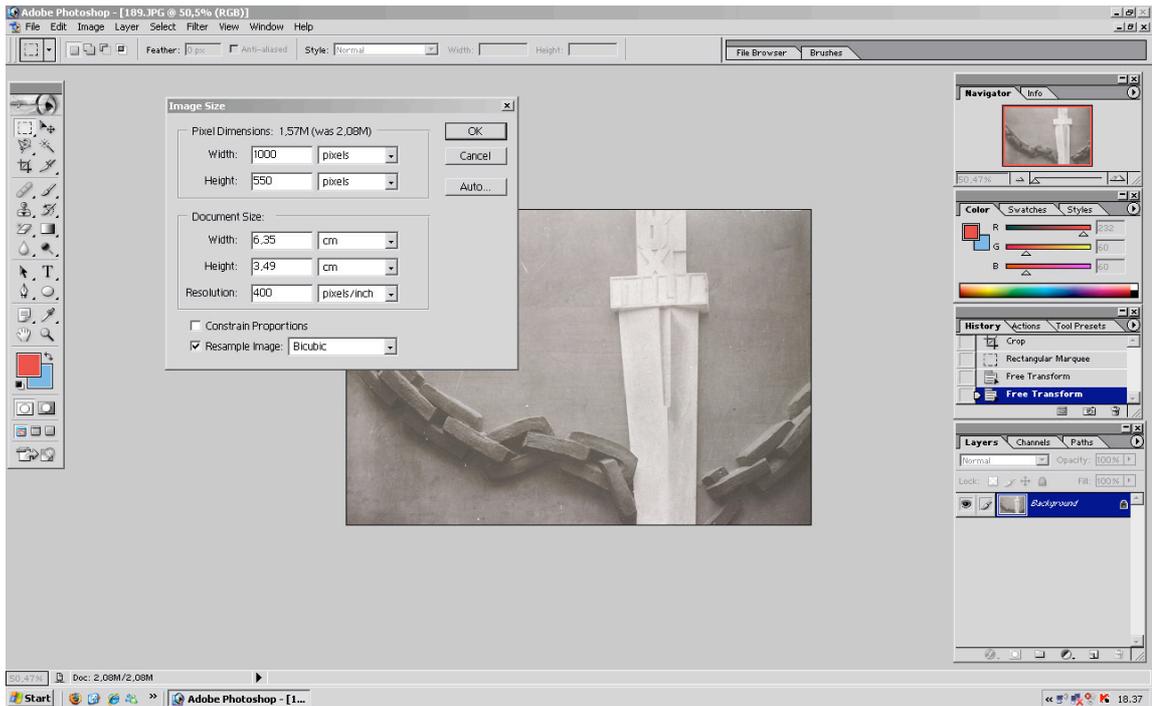


Figura 25 – Impostazione della larghezza e dell'altezza reali

Abbiamo ottenuto così l'immagine proporzionata alle reali dimensioni della parete.

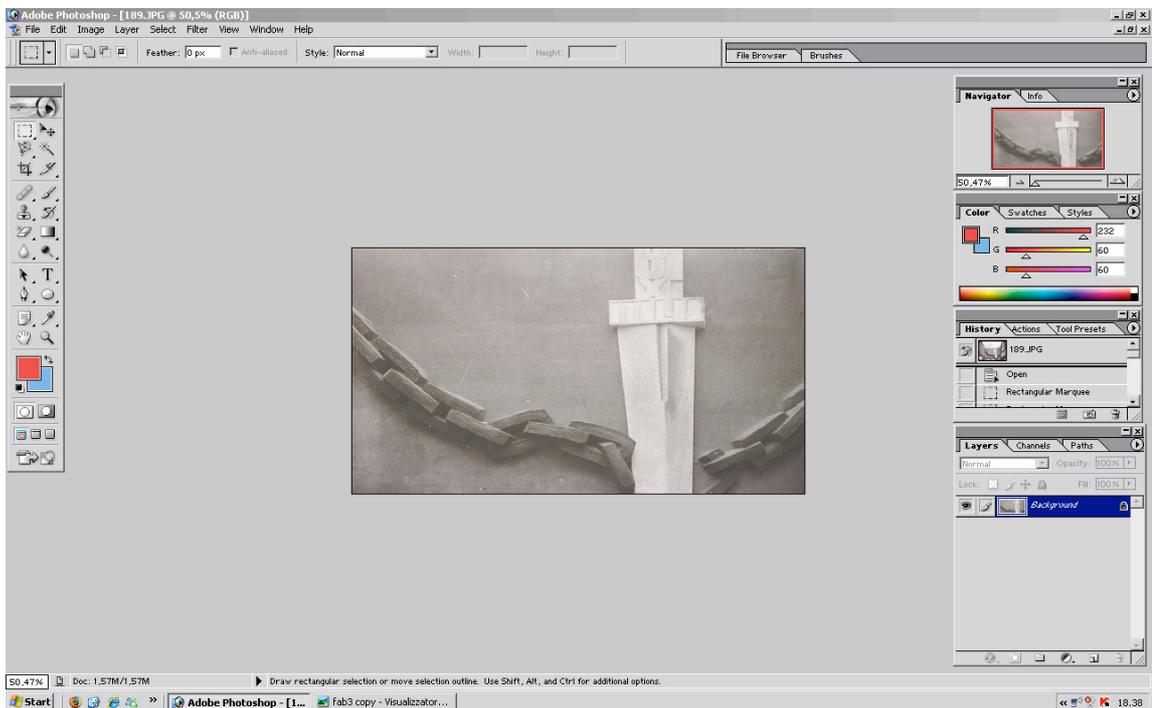


Figura 26 – Immagine proporzionata

L'immagine importata in AutoCAD è sì proporzionata alla parete del modello, ma la dimensione risulta non scalata. Bisogna quindi scalare l'immagine fino a farla coincidere con le dimensioni della parete del modello.

3.3 Un esempio specifico: ricostruzione della stanza P

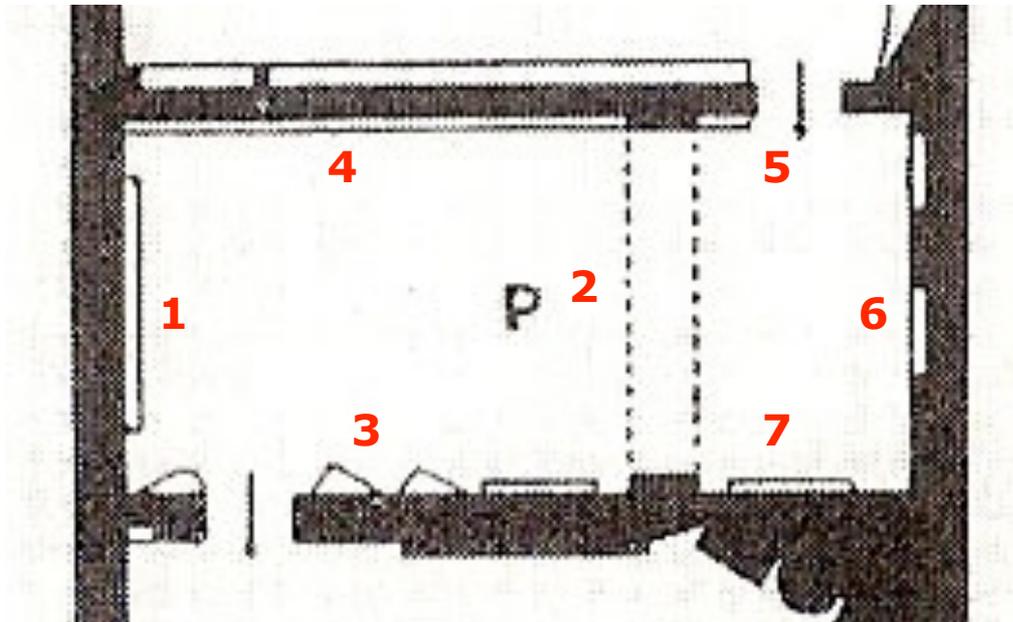


Figura 27

Per ricostruire la parete 1 della stanza P è stata utilizzata la foto 188. In questo caso, avendo a disposizione solamente la larghezza della parete rappresentata, non è stato possibile utilizzare RDF in quanto sarebbe stata necessaria almeno una misura in altezza, sfortunatamente non disponibile.

A questo limite si è posto rimedio utilizzando il metodo delle proporzioni effettuate direttamente sulla foto, considerando marginale la deformazione di prospettiva, grazie alla visuale relativamente frontale.

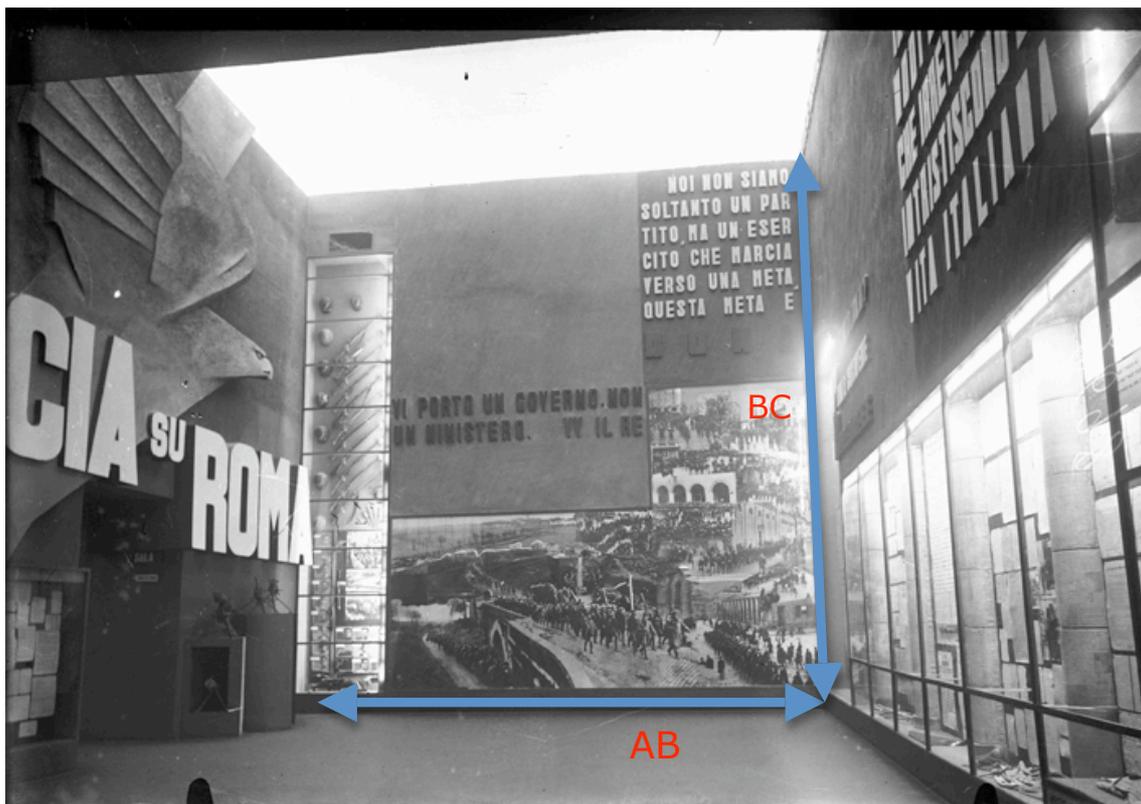


Figura 28 – la parete 1 della sala P

Quindi applicando la proporzione per determinare l'altezza di questa stanza (BC) è bastato misurare sulla foto quest'ultima (12,7 cm) e la larghezza AB (12,1 cm). Essendo però nota la misura reale di AB dalla pianta (7,57 metri) abbiamo impostato la seguente proporzione:

$$AB : 7,57 = BC : X$$

$$X = (7,57 * 12,57) / 12,1 = 7,95 \text{ metri}$$

Il valore di X trovato corrisponde all'altezza ricostruita di questa stanza. Avendo trovato ora le dimensioni, della parete abbiamo importato la foto in Photoshop ed abbiamo effettuato il raddrizzamento con il comando Distorsione in modo da ottenere linee orizzontali e verticali e abbiamo proporzionato l'immagine della parete raddrizzata alle dimensioni reali appena trovate.



Figura 29 – la parete 1 della sala P raddrizzata

Importando ora la nuova foto in AutoCAD, e scalandola opportunamente è stato quindi ricostruito ogni singolo elemento della parete (vetrine, cornici ecc) misurandolo direttamente sulla foto.

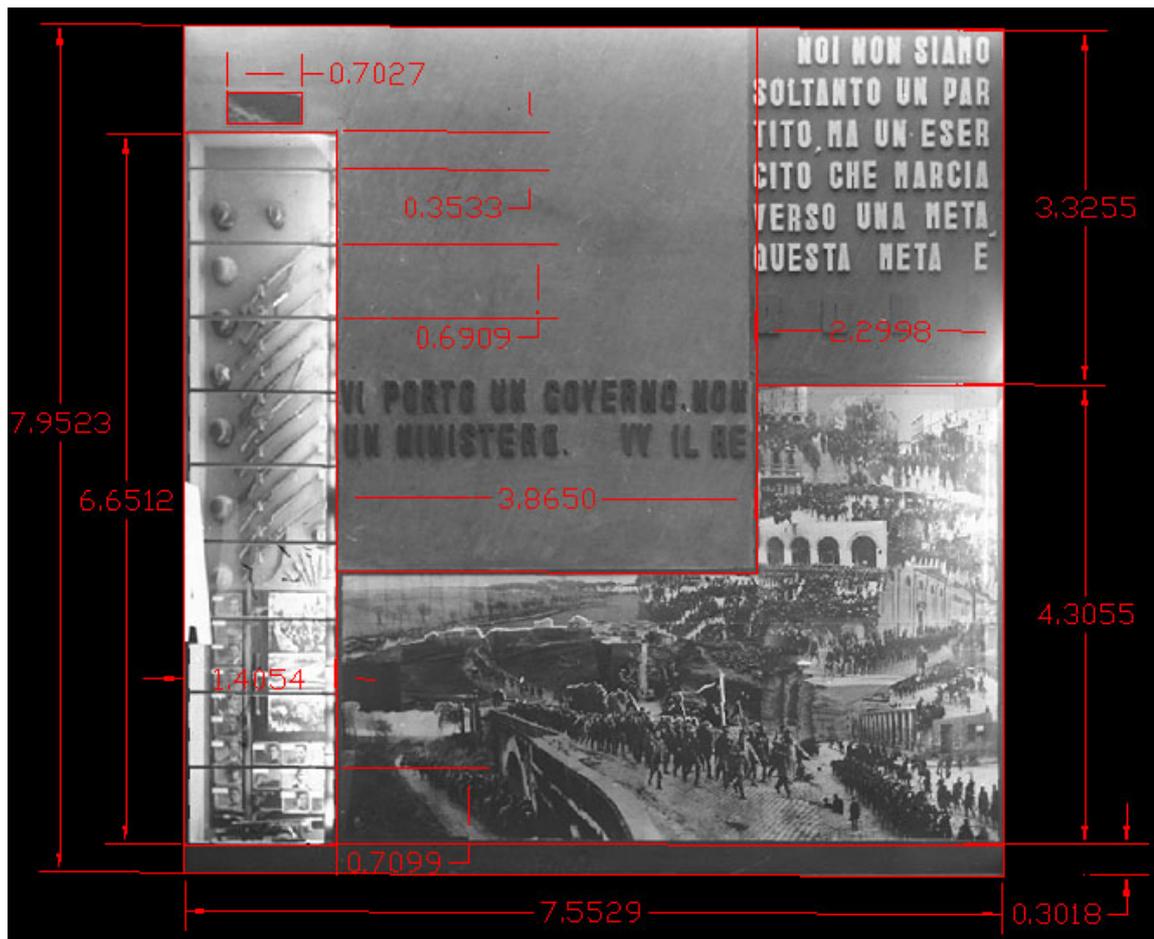


Figura 30 – Le misure ottenute della parete 1 della sala P

Basandoci sull'altezza ricavata dalla prima parete, valida per ogni altra parete della stanza, è stato possibile riproporzionare le foto delle altre pareti e ricavare ogni singolo elemento di esse.

La parete 2 è stata così ricavata partendo dalla seguente foto disponibile.



Figura 31 – La parete 2

In questa foto bisognava ricavare l'altezza della parte sospesa del muro e di conseguenza ricavare l'altezza dalla sua parte inferiore al pavimento (Dimensioni da ricavare). Quindi effettuando il raddrizzamento con Photoshop è stata ottenuta la seguente foto:

Dimensioni note 
Dimensioni da ricavare 

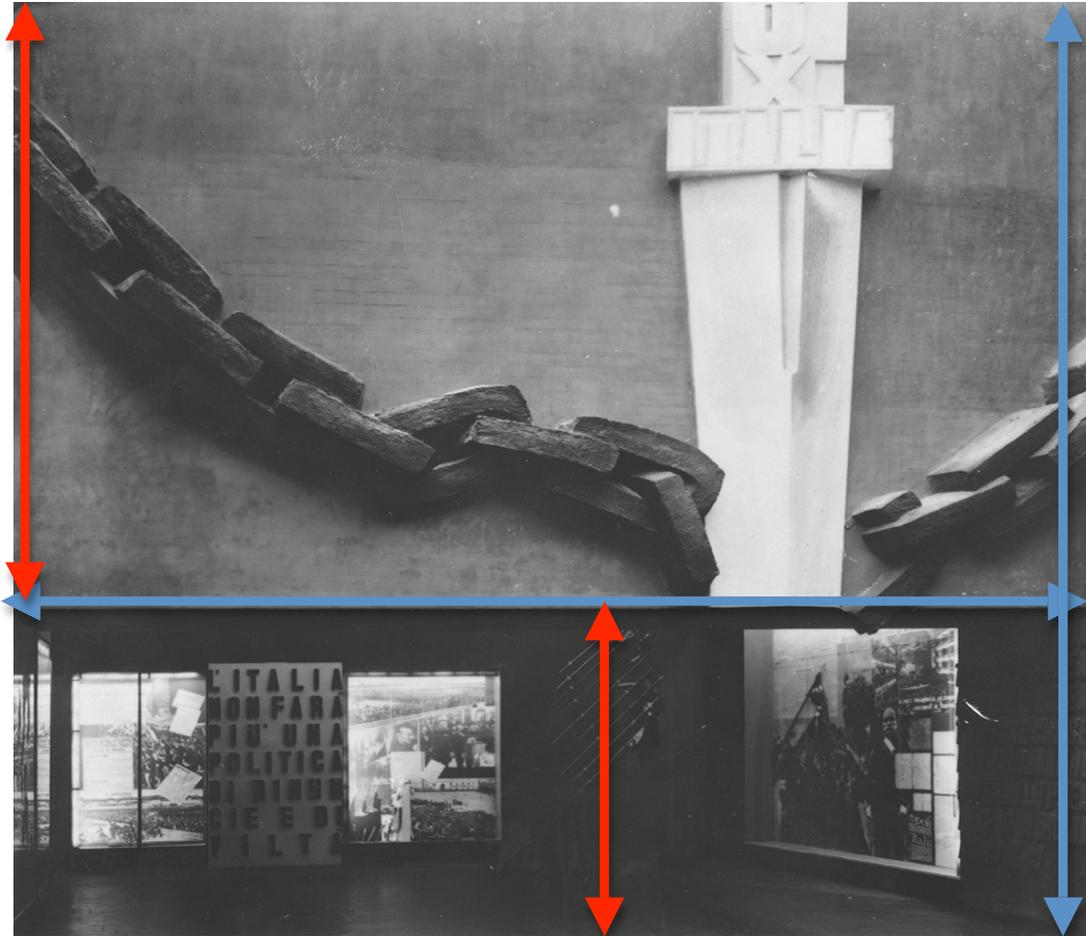


Figura 32 – dimensioni da ricavare della parete 2

Si è quindi ridimensionata l'immagine ottenuta con Photoshop applicandole larghezza e lunghezza note; si è poi importata la nuova foto in AutoCAD e la si è scalata secondo le unità di misura utilizzate col programma. Infine si sono misurate le restanti misure per poter così ricostruire la parete come rappresentata in foto sul modello 3D principale.

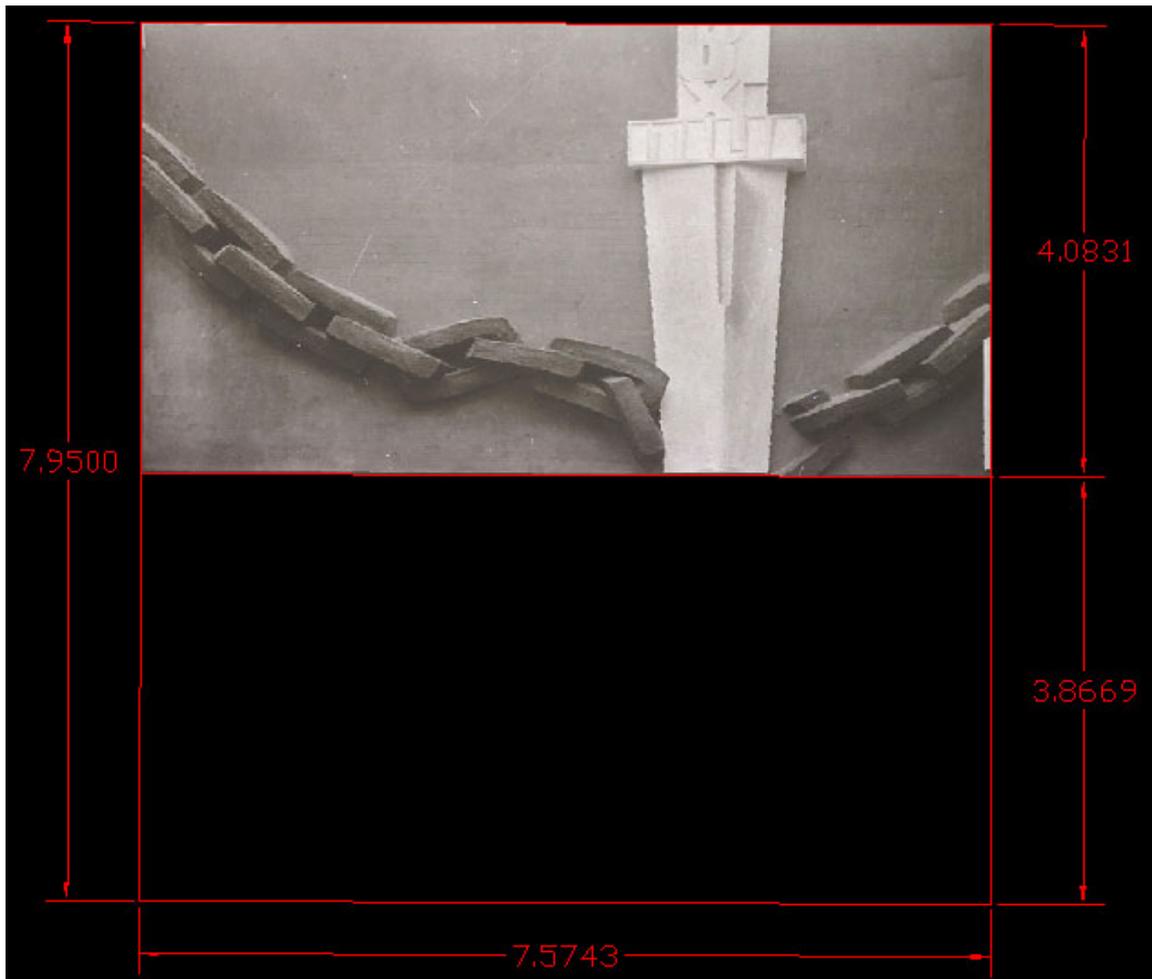


Figura 33 – Dimensioni ottenute della parete 2

Per questa parete le misure rappresentate, ai fini della ricostruzione tridimensionale, non sono state utilizzate direttamente, in quanto l'unica cosa da ricostruire, il rilievo spada – catena è stato ricalcato con polilinee poi estruse direttamente sulla foto.

Per la parete 3 e 4 abbiamo utilizzato lo stesso procedimento. Abbiamo scalato e ricalcato con AutoCAD le foto precedentemente raddrizzate, ricreando così le linee di contorno degli elementi in rilievo della parete e ogni misura di essa a noi necessaria.



Figura 34- Le misure della parete 3

Partendo poi dalle polilinee appena create le abbiamo estruse e modellate fino ad ottenere il rilievo desiderato, inserendolo poi nel modello principale.

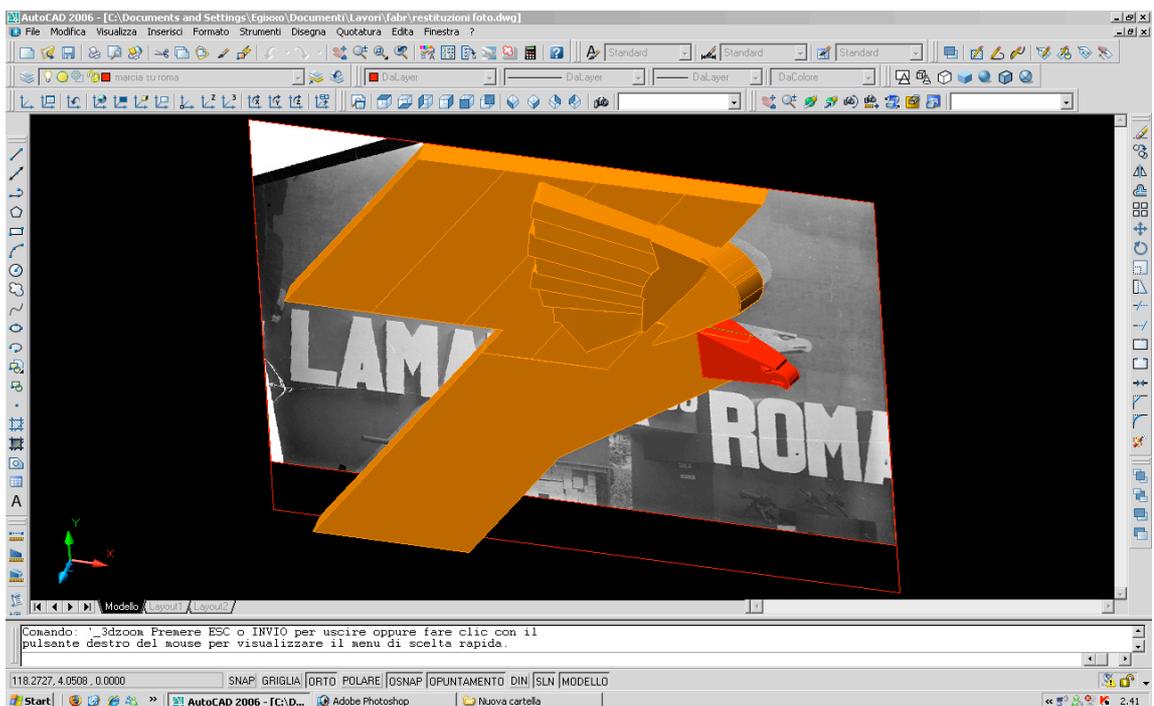


Figura 35

Il risultato finale, posizionato nella stanza del modello principale, risulta essere come da foto.

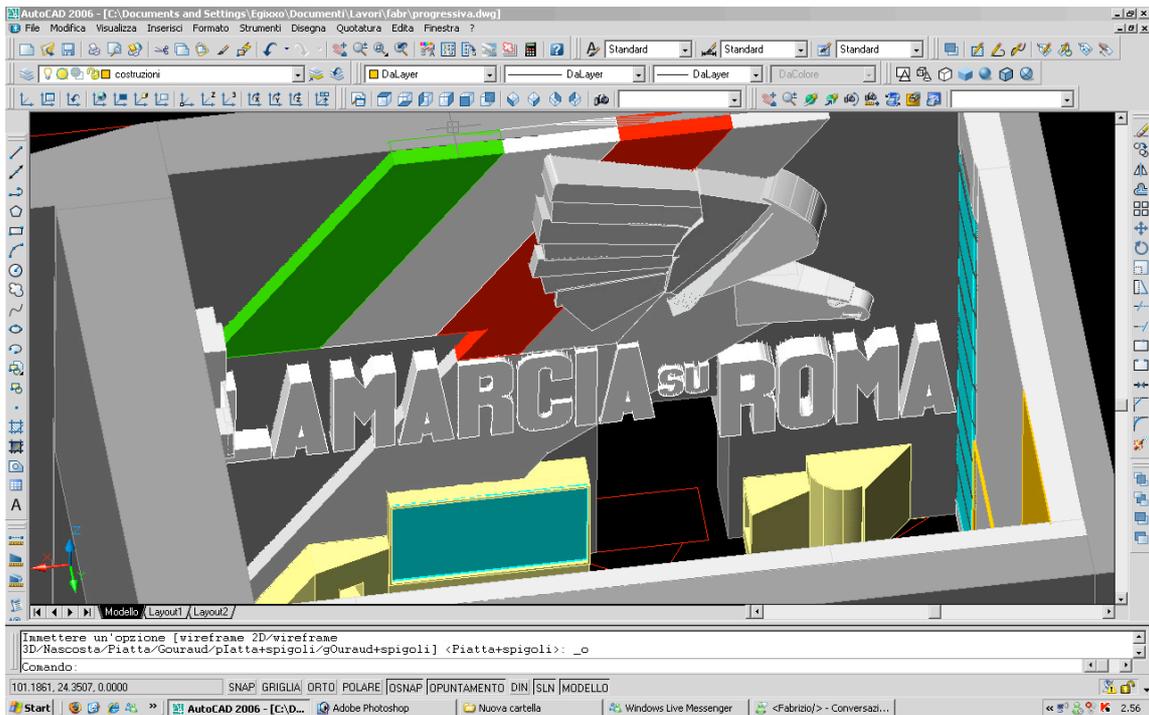


Figura 36

Per la parete 4 si è proceduto analogamente, ma non disponendo di un'immagine intera che la rappresentasse, abbiamo raddrizzato solo una porzione della foto.



Figura 37 – Porzione raddrizzata della parete 4

Disponendo delle misure della pianta abbiamo però raddrizzato la porzione con la vetrina imponendo come larghezza quella misurata in pianta (L2).

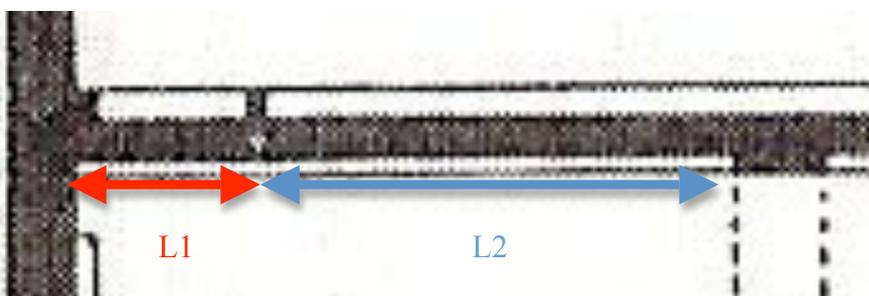


Figura 38 – La parete 4 in pianta

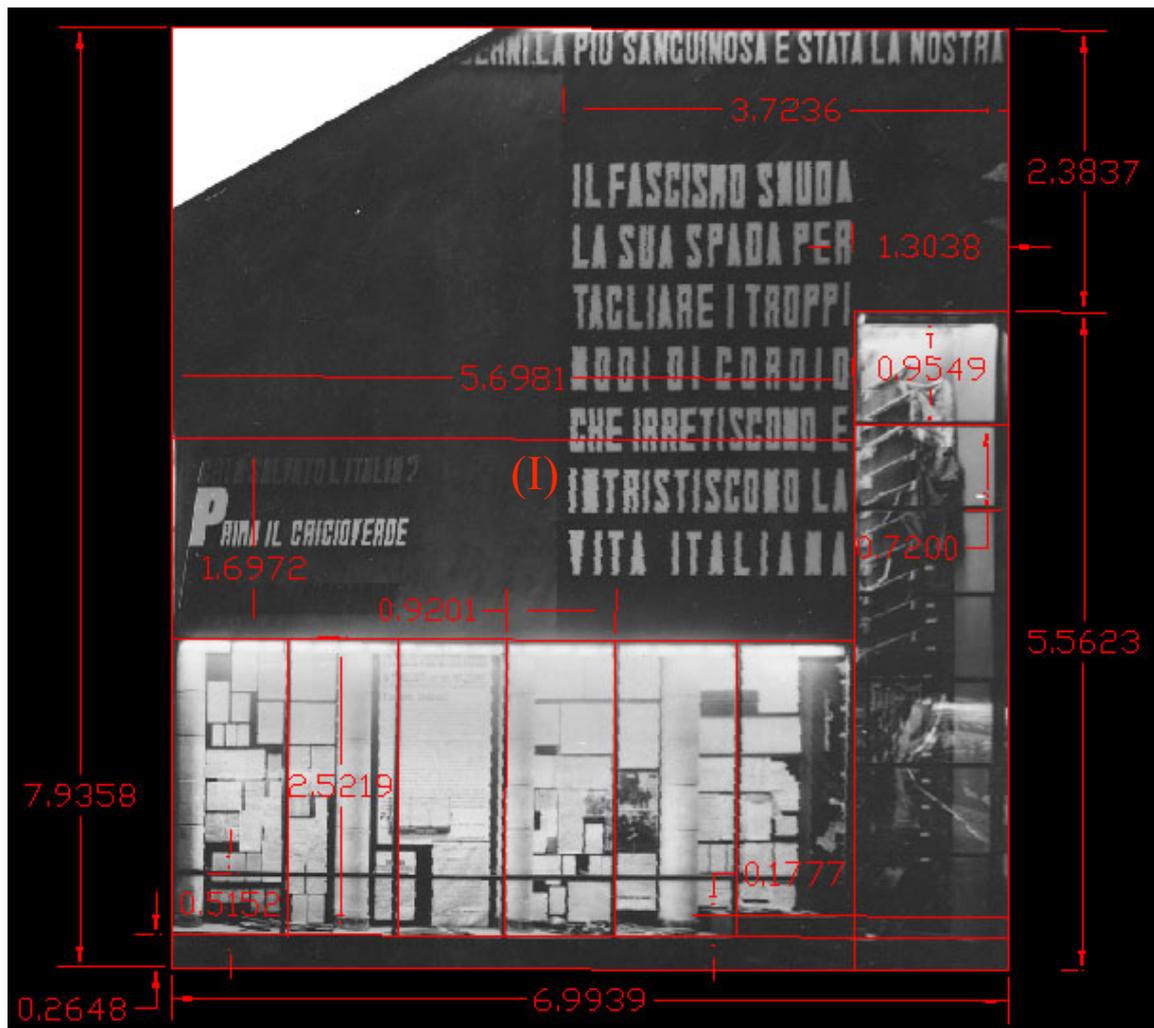


Figura 39 – Misure della parete 4

La larghezza di questa “porzione” di parete (L2) , che non è quella totale, è stata ricavata e quindi imposta nel proporzionamento.

Ecco così ottenute tutte le misure per ricostruire gli elementi della porzione suddetta.

Manca ora una parte di parete, di cui è nota la misura in pianta (L1), ovvero solo l’altezza della vetrina a sinistra di questa immagine.



Figura 40

Per determinare tale altezza è bastato semplicemente proiettare il bordo superiore della vetrina interessata contro un elemento di altezza nota della foto raddrizzata ovvero la vetrina a destra della parete.

La linea orizzontale che possiede tale quota (I) è rappresentata nel raddrizzamento precedente di figura 39 e a partire dalla quota zero esprime l'altezza della vetrina cercata.

Per quanto riguarda le pareti 5, 6 e 7, si disponeva come unico particolare una foto non dettagliata e gli elementi (in particolare le vetrine) sono stati ricostruiti attraverso impostazioni geometriche.

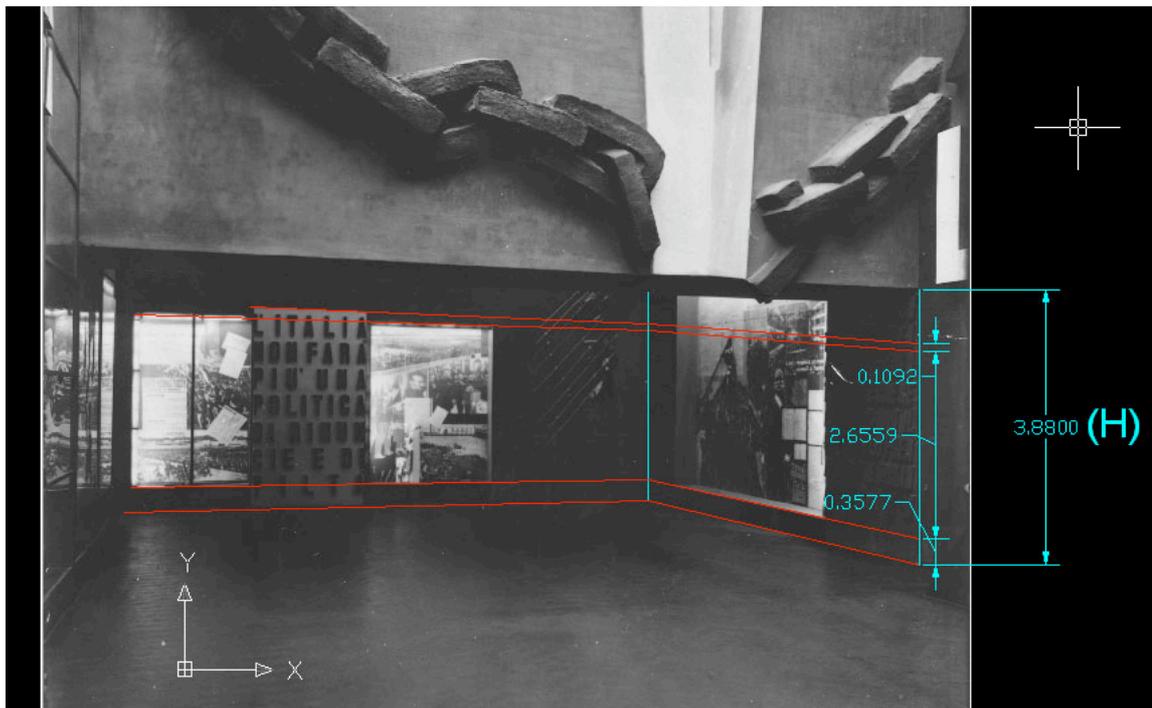


Figura 41

Unica misura in altezza per la foto considerata era la misura H ottenuta dal raddrizzamento della parete 2. Dovendo quindi ricavare le altezze delle vetrine mostrate in foto, le cui larghezze sono note in pianta, abbiamo scalato l'immagine in modo che l'altezza H risultasse di 3,88 m., come calcolato precedentemente.

Tenendo H come riferimento abbiamo proiettato le linee di fuga orizzontali degli elementi interessati (linee in rosso) sulla stessa H.

È bastato così misurare direttamente su H la distanza di intersezione tra i vari punti proiettati ottenendo così le altezze cercate e successivamente ricostruite come fatto per le altre pareti.

Fin qui si è mostrata a grandi linee la fase preliminare del lavoro di modellazione in 3D vero e proprio, ovvero il calcolo delle misure ignote attraverso i processi di raddrizzamento fotografico e di proporzionamento.

Passiamo ora alla descrizione dei processi costruttivi in 3D, attraverso AutoCAD.

3.4 AutoCAD

AutoCAD è un programma vettoriale, cioè caratterizzato da vettori dotati, partendo da un'origine, di un modulo, direzione e verso.

L'utilizzo di questo programma nel campo della progettazione permette di poter realizzare dei disegni sia bi che tridimensionali.

Il carattere principale dell'area di lavoro è il sistema di riferimento (cartesiano o polare) a cui fanno fede le coordinate dei vettori o punti utilizzati per la costruzione degli elementi nell'area di lavoro stessa.

Analizziamo in breve le due tecniche utilizzate per la modellazione:

- a) *Modellazione di superficie*: utilizza tecniche bidimensionali partendo da un contorno e creando una superficie in base alle linee (si crea ad esempio un parallelepipedo e i bordi, a fil di ferro, vengono uniti da una superficie, quindi si crea una faccia).

Si deduce quindi che gli elementi creati a fil di ferro, che presentano ora delle facce costruite con la superficie di cui sopra, al loro interno risultano essere vuoti.

- b) *Modellazione solida*: consente di definire oggetti tridimensionali come forme solide, ovvero che presentano caratteristiche di massa e di volume. Quest'ultima tecnica è stata quella maggiormente utilizzata nel nostro lavoro in quanto, rispetto a quella di superficie, presenta il vantaggio di essere molto più completa e di poter sezionare gli elementi in quanto non vuoti, ma con lo svantaggio di produrre *file* molto più pesanti.

Possiamo qui descrivere i passaggi primari del nostro lavoro che hanno portato all'evoluzione del modello partendo da un semplice elaborato in 2D (piante) sino al modello 3D (solido).

Il primo passo è stato quello di passare allo scanner le piante cartacee in nostro possesso, in modo da avere i *file* di quest'ultima da importare in AutoCAD come base.

Importando ora in AutoCAD la pianta passata allo scanner come immagine *raster* (non vettoriale) si è provveduto a scalarla in primis, secondo la scala metrica presente sulla pianta stessa, e a ripassarla poi con il comando Linea, in modo da ottenere la base su cui creare il modello 3D con il comando Estrudi e gli altri comandi di modellazione solida.

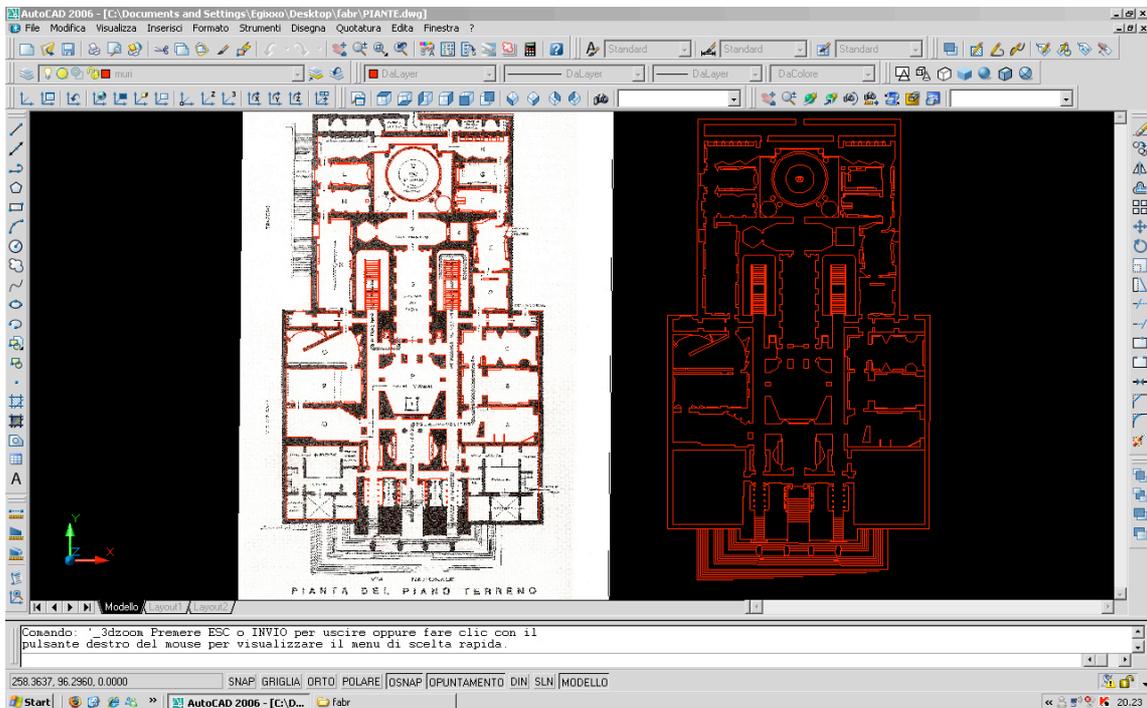


Figura 42 – L'immagine raster ricalcata

Si vede chiaramente dalla figura l'immagine raster posizionata al di sotto delle linee di ripasso e l'intera pianta ripassata spostata a fianco. C'è da dire che il disegno della pianta originale, presa da noi da un manuale sull'opera già pubblicato, non presentava un carattere di precisione assoluta dovuta al fatto che è una copia dell'originale del 1932. Questo comportava un'imprecisione delle simmetrie, ad esempio rispetto all'asse della navata centrale, perciò si è dovuto ovviare a questo inconveniente nell'operazione di ripasso della pianta, imponendo il

mantenimento forzato di alcune simmetrie (pareti, elementi di decoro speculari) e mantenendo rigide le nozioni di disegno tecnico.

Impostata con ciò la “base” dell’intero lavoro, è stato possibile avere a disposizione tutte le misure in pianta degli elementi da estrudere successivamente alle operazioni di scalatura, effettuate tramite la scala metrica fornita.

Partendo ora dal presupposto che tutte le misure a noi necessarie siano note, come secondo passo si è stilata una scaletta delle parti da iniziare a ricostruire tramite il lavoro appena descritto e il materiale fotografico in dotazione, restituito ovviamente come descritto nei paragrafi precedenti.

La prima scelta è caduta sulla facciata costituita dalla gradinata, i piloni rappresentanti i fasci, la navata centrale, le due navate secondarie e la pensilina di ingresso.

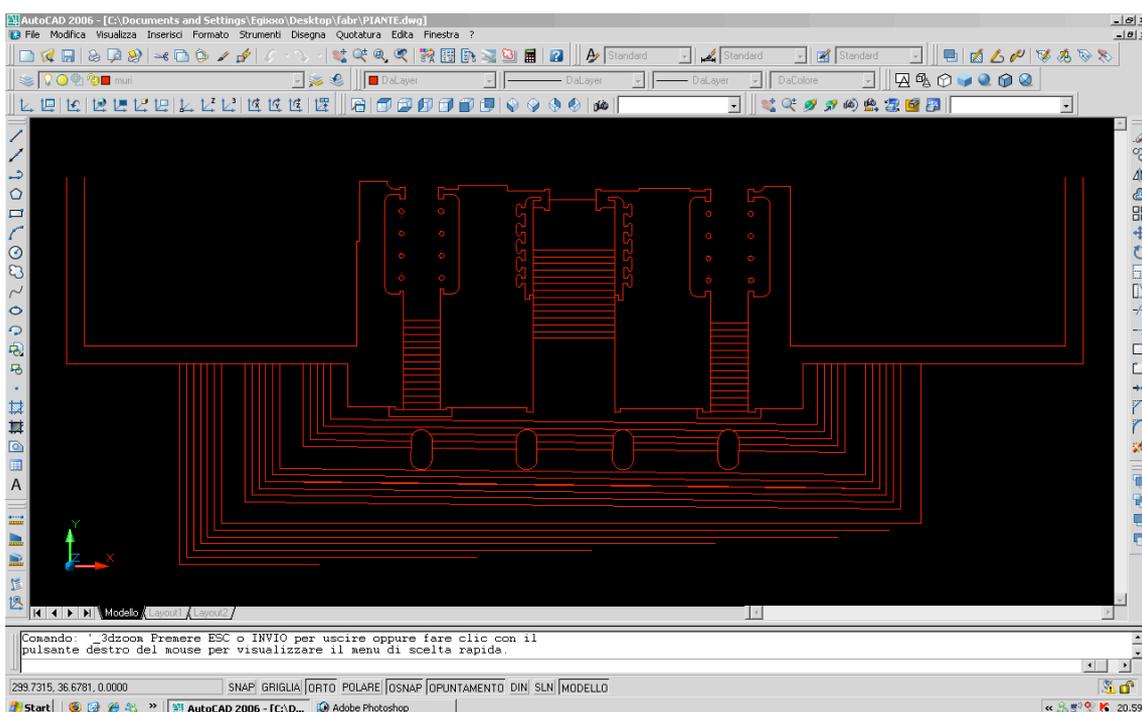


Figura 43 - La facciata ripassata

Abbiamo ripassato la gradinata con delle polilinee chiuse, in quanto il comando Estrudi può operare solo su linee chiuse e appartenenti allo stesso piano xy.

Create le polilinee abbiamo estruso ogni singolo gradino fino alla quota dello stesso. Estrusi tutti i gradini li abbiamo uniti tra di loro attraverso il comando Unione del pannello Operazioni Booleane.

Ultimo passo è stato quello di tagliare prima la base della gradinata attraverso un piano di sezione per ricreare la pendenza della via antistante e poi il successivo riposizionamento alla sua quota reale.

Per “posizionamento alla sua quota” intendiamo la posizione rispetto a un asse z orientato verso l’alto al quale fanno riferimento le quote degli altri elementi del modellino che in base ad essa verranno posizionati e sovrapposti tra di loro (effetto lego).

Ad esempio, nell’immagine sottostante si può notare come la scala una volta estrusa sia stata spostata più in basso rispetto alla posizione della pianta ripassata, in modo che il livello della pianta coincidesse con il pavimento del piano terra per utilizzarla come riferimento nell’estrusione dei muri.

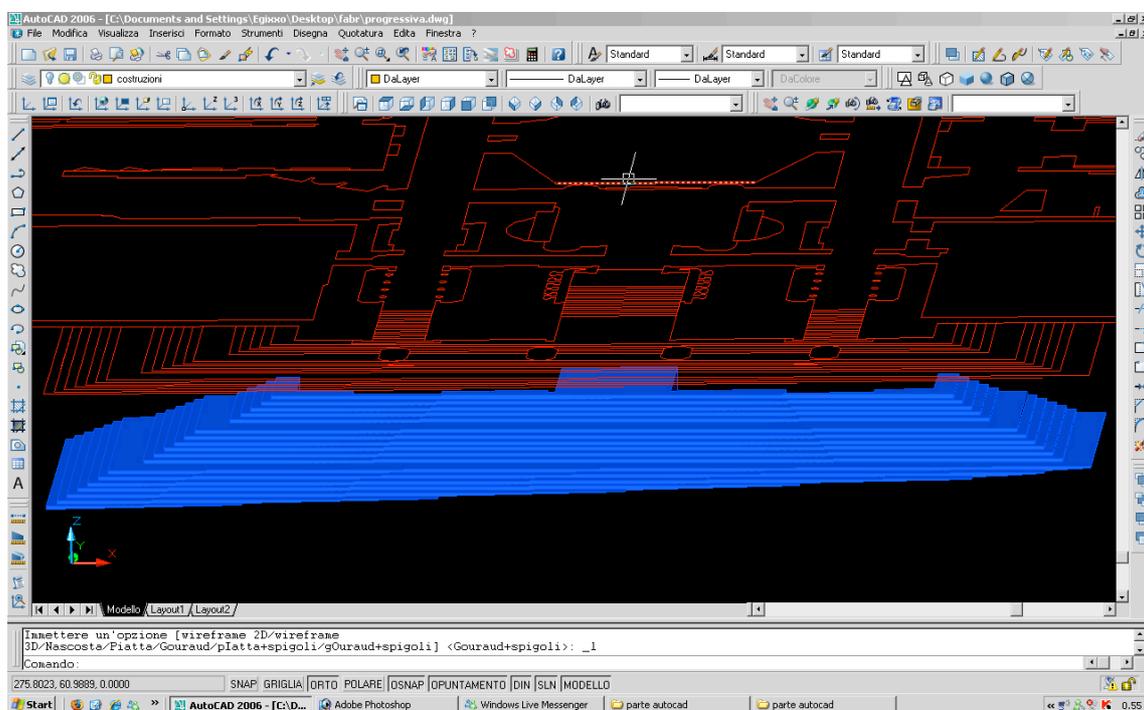


Figura 44 – La scalinata estrusa

Posizionata la gradinata nello spazio abbiamo estruso le quattro colonne di ingresso rappresentanti alle loro estremità i fasci.

Queste rappresentano uno degli elementi architettonici principali della facciata della mostra.

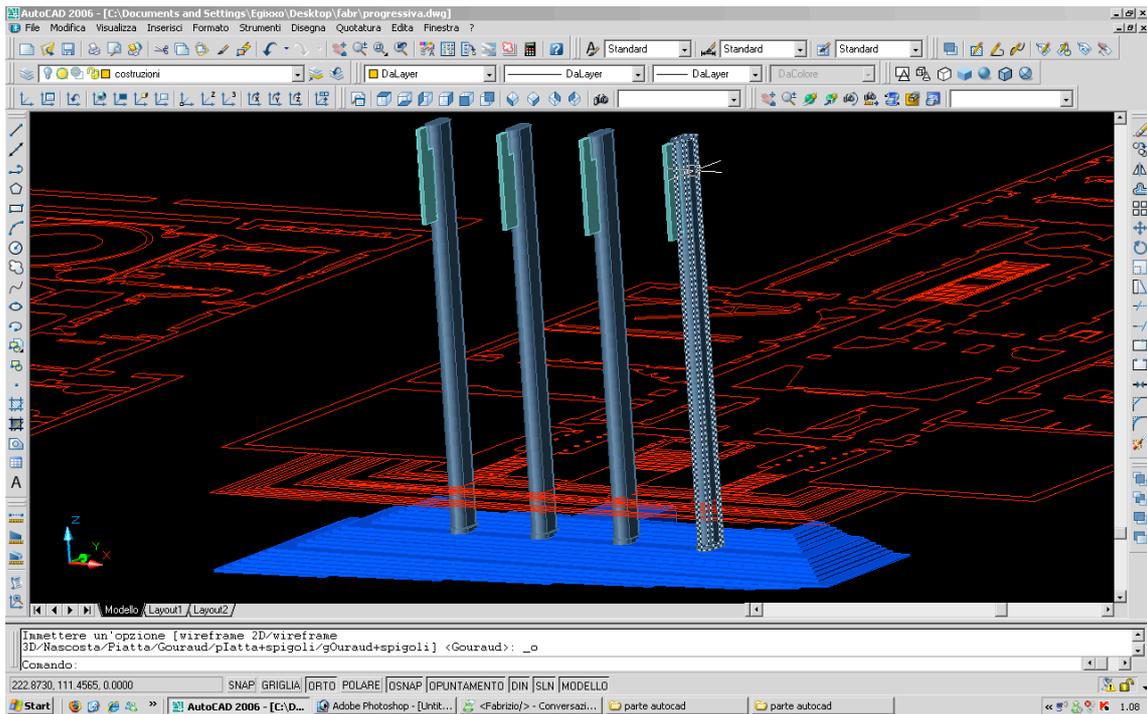


Figura 45

Sempre con il metodo dell'estrusione degli elementi della pianta trasformati in polilinea, si è creata la pensilina sulla quale posa la scritta di ingresso tridimensionale. A sua volta la pensilina risulta essere poggiata sulla gradinata.

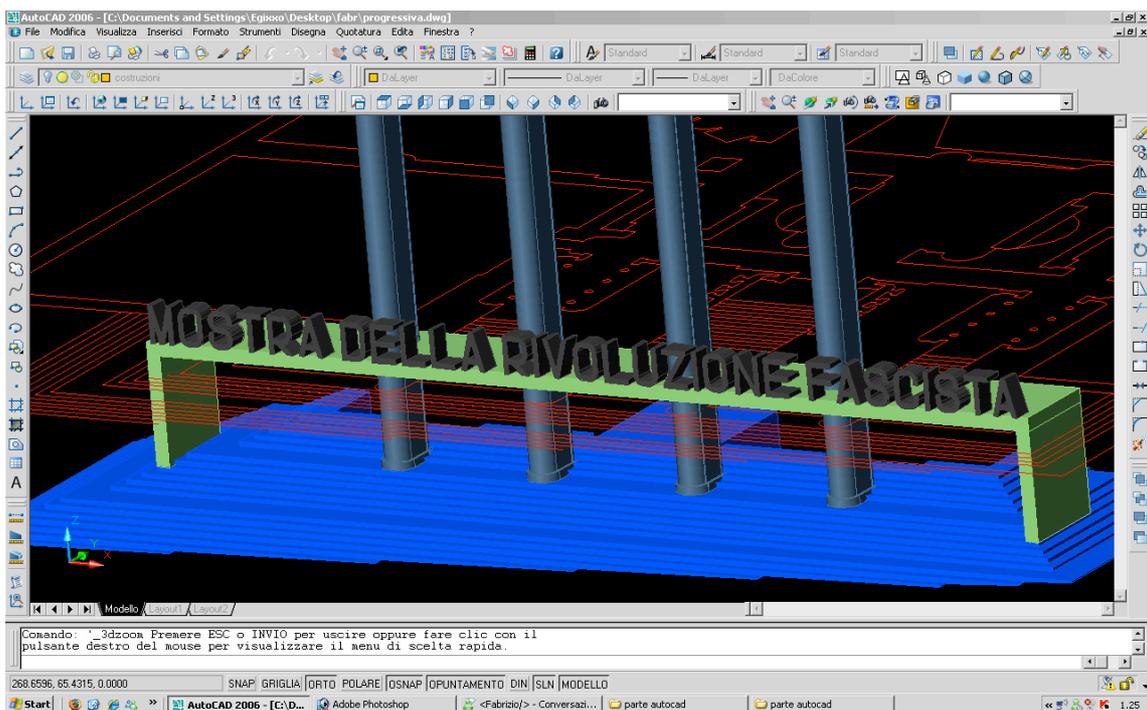


Figura 46

Finito il blocco di ingresso esterno siamo passati alla costruzione delle gradinate delle tre navate di ingresso.

L'intero lavoro è stato suddiviso in *layer*, ovvero ogni elemento dell'intero modello è stato posizionato nonché scomposto su specifici livelli. Ciò ha permesso di scomporre il modello totale in più sottolivelli in modo da consentire in primis di lavorare in maniera ordinata e veloce nel cercare elementi già costruiti e inoltre di spegnere i *layer* degli elementi costruiti liberando l'interfaccia grafica per concentrare gli interventi su un singolo oggetto del modello. Quindi abbiamo spento i *layer* contenenti la gradinata, la pensilina e i piloni e abbiamo iniziato a ricostruire le gradinate delle tre navate di ingresso sempre attraverso le polilinee chiuse della pianta e il comando Estrusione.

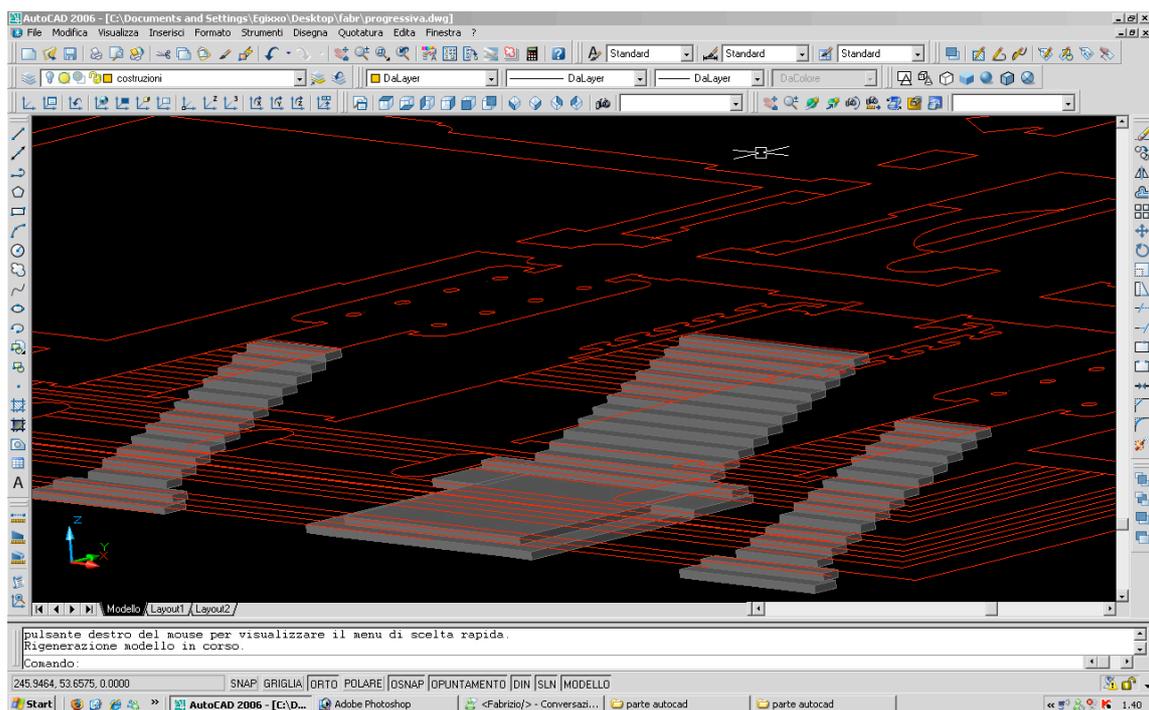


Figura 47

Si può notare come le linee della pianta coincidano con il livello dell'ultimo gradino delle tre gradinate. Come accennato prima, questa misura è stata adottata per far sì che il livello della pianta fosse lo stesso di quello del piano su cui si innalzano i muri interni.

Il passo successivo è stato quello di estrarre gli elementi decorativi delle navate quali le colonne e poi il solaio del piano stesso.

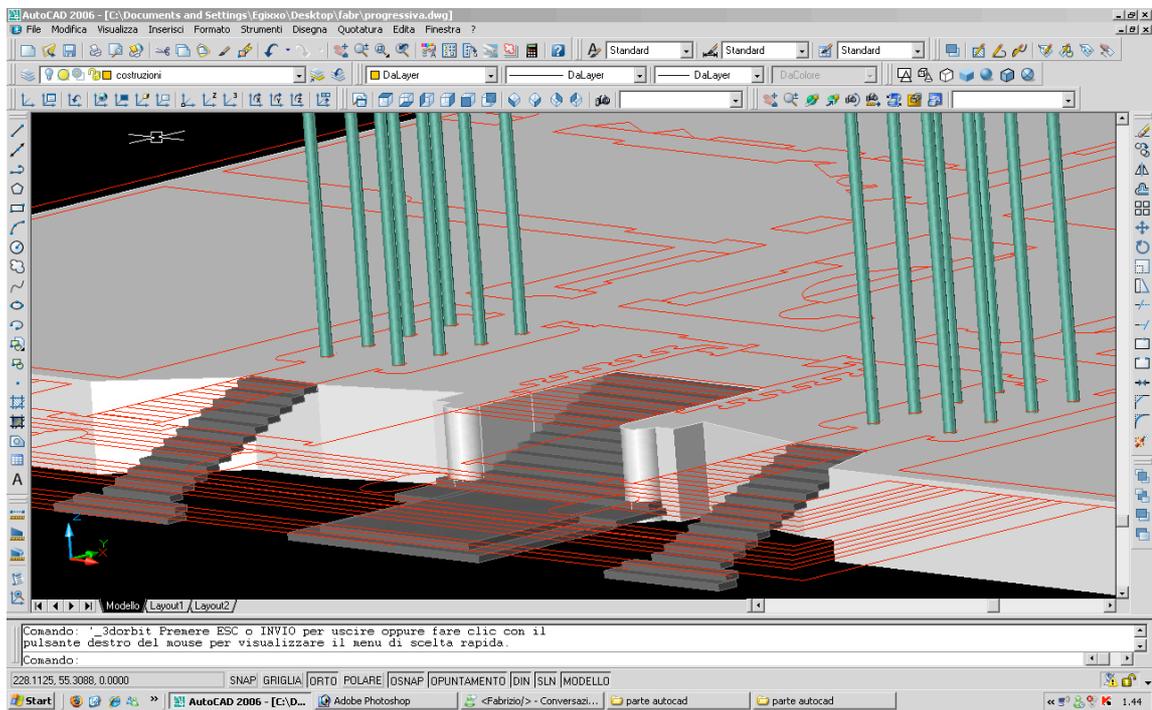


Figura 48

Si può notare come ora le linee della pianta coincidano con il solaio del piano terra e capire meglio il discorso precedentemente fatto.

Completata la prima serie degli elementi di ingresso, ancor prima di costruire il blocco murario, cioè quello contenente le tre navate, abbiamo schematizzato il processo di estrusione come segue.

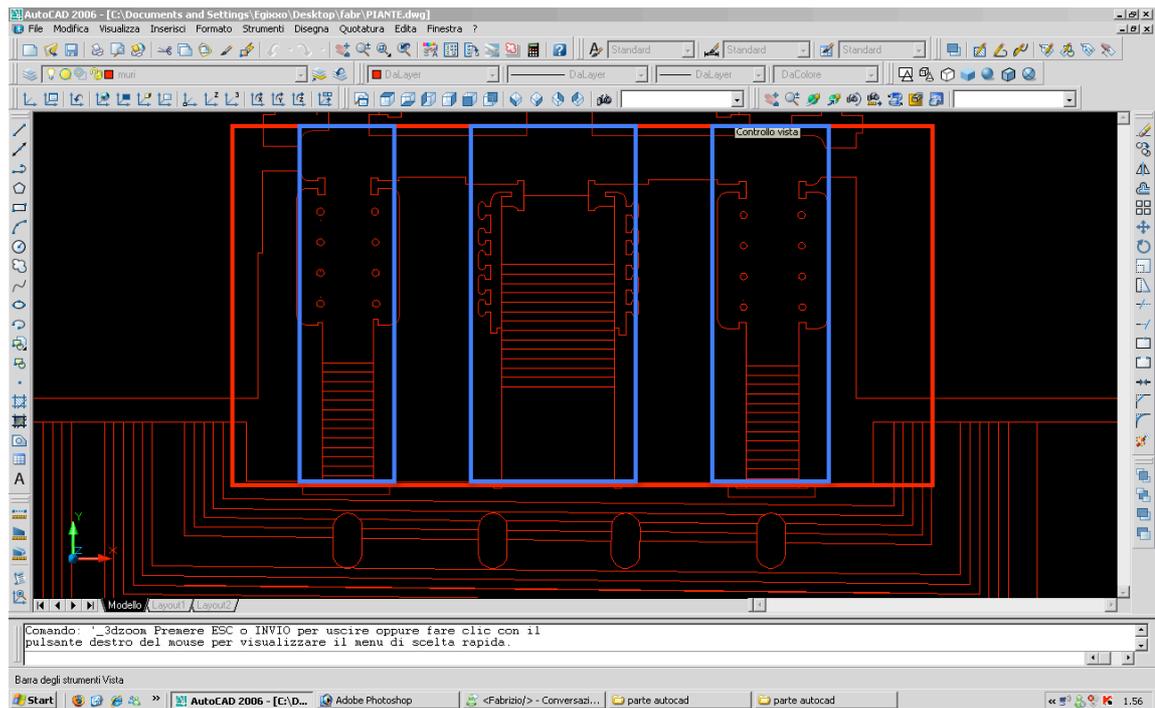


Figura 49 – I tre blocchi di ingresso

La costruzione, come sempre, è avvenuta estrudendo elementi della pianta. In questo caso abbiamo estruso l'ingombro totale di tutto il blocco, ovvero quello evidenziato in rosso nella figura 49.

Successivamente abbiamo estruso l'ingombro delle tre navate, ovvero le parti evidenziate in azzurro. Le due parti estruse sulla stessa pianta sono state modificate attraverso il comando di Sottrazione delle Operazioni Booleane per i solidi, ovvero all'ingombro totale sono stati sottratti gli ingombri delle singole navate in modo da svuotare lo spazio interno di quest'ultimo. Allo stesso modo è stato costruito il vuoto ad arco della navata, disegnando prima in polilinea il semicerchio sulla facciata, che è stato estruso per tutta la lunghezza della navata, e infine sottraendolo al blocco superiore con il comando Sottrazione Booleana.

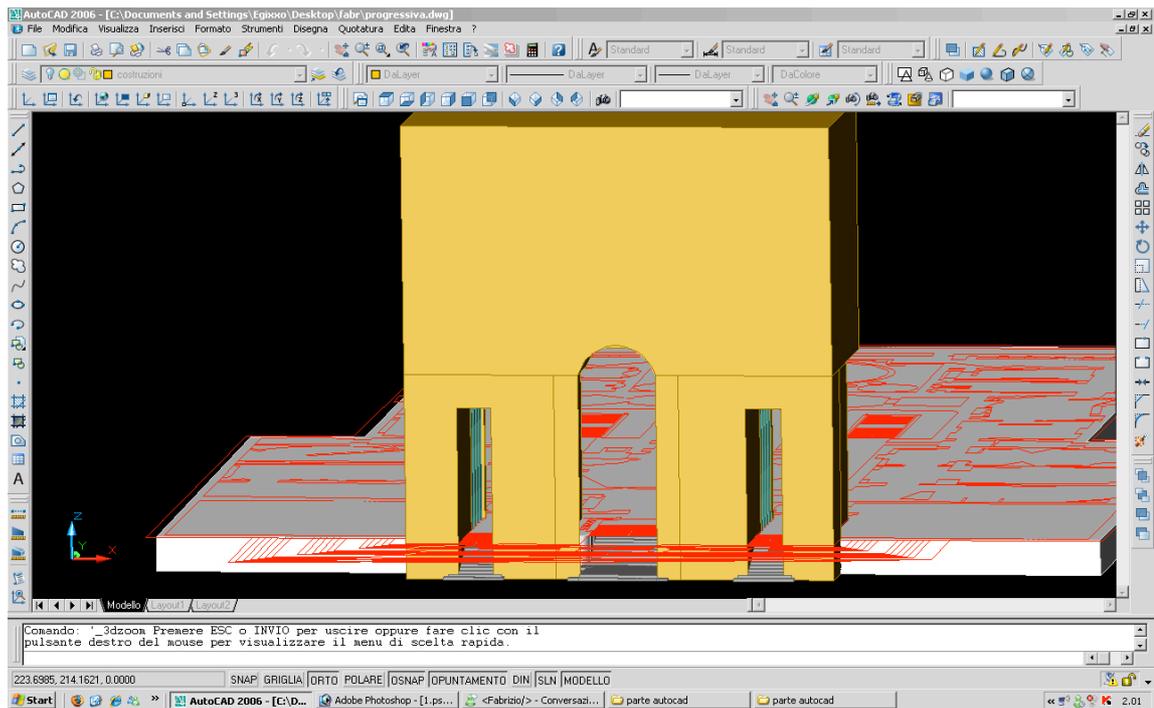


Figura 50

Eseguita questa operazione, abbiamo spento il *layer* contenente la parte superiore del blocco di ingresso in modo da poter manovrare più agevolmente il modello per la costruzione della navata centrale, come si nota in figura 51.

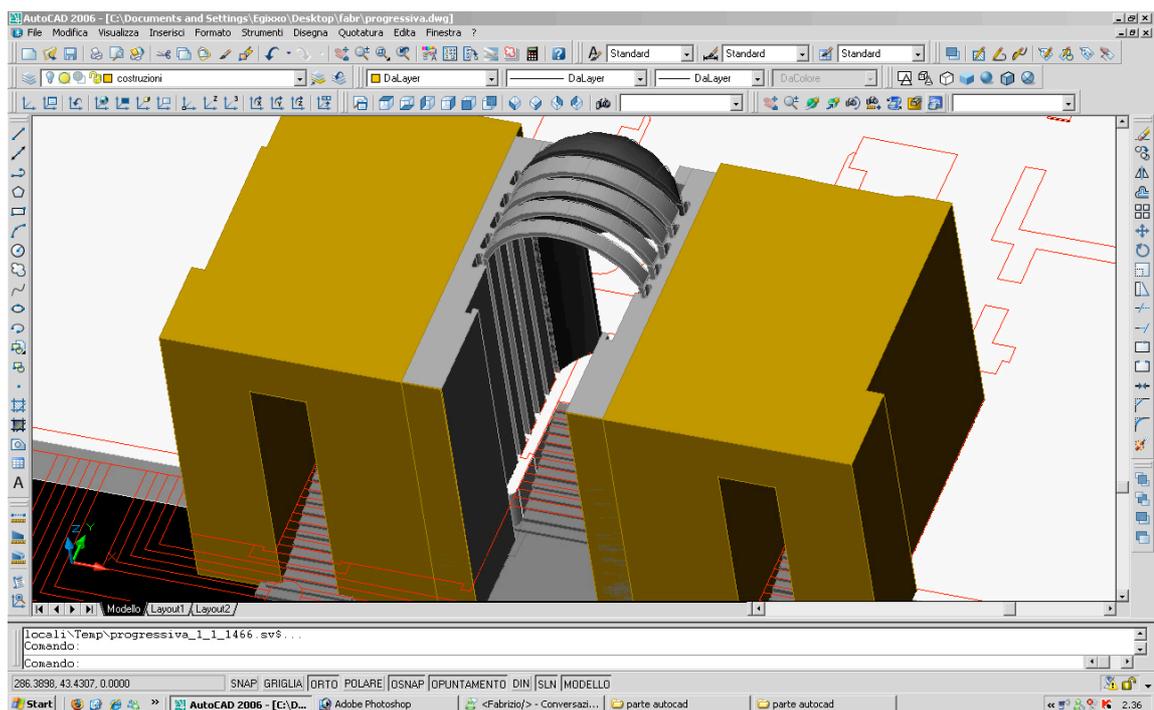


Figura 51

La costruzione delle arcate è stata effettuata disegnando in polilinea la sezione di ogni singola trave sulla base superiore del blocco di ingresso e dal suo baricentro si è fatta partire una linea curva come la trave stessa, rappresentante il suo asse di simmetria, fino al baricentro della sezione costruita sul lato opposto.

Infine, sempre attraverso il comando Estrudi, è stato creato il solido, questa volta senza inserire l'altezza di estrusione, ma imponendo nell'estrusione la traiettoria rappresentata dall'asse di simmetria prima disegnato.

Dalle foto restituite con i metodi descritti nei precedenti paragrafi, si è potuto ricostruire anche i particolari della stessa navata, come le cornici degli ingressi esterni e quella dell'ingresso interno alla navata sulla quale poggiano le tre X rappresentanti il decennale della Marcia su Roma.

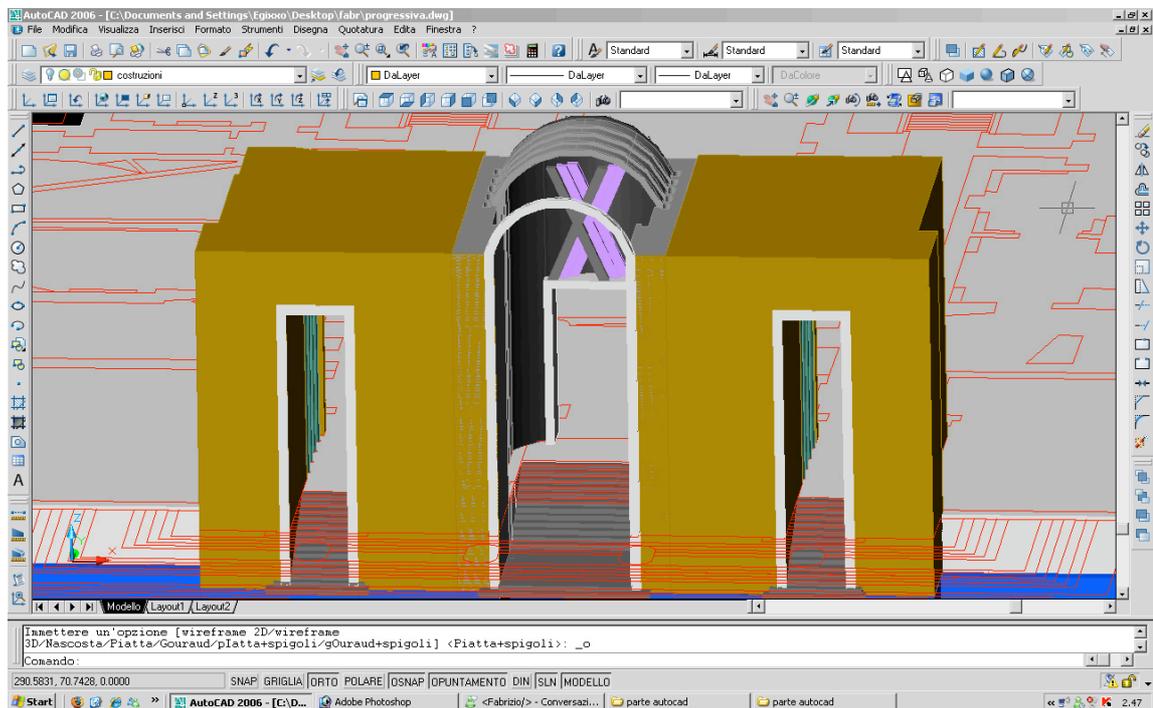


Figura 52

Il passo successivo è stato quello di erigere i muri perimetrali della mostra sempre attraverso la pianta in due dimensioni presente nel modello.

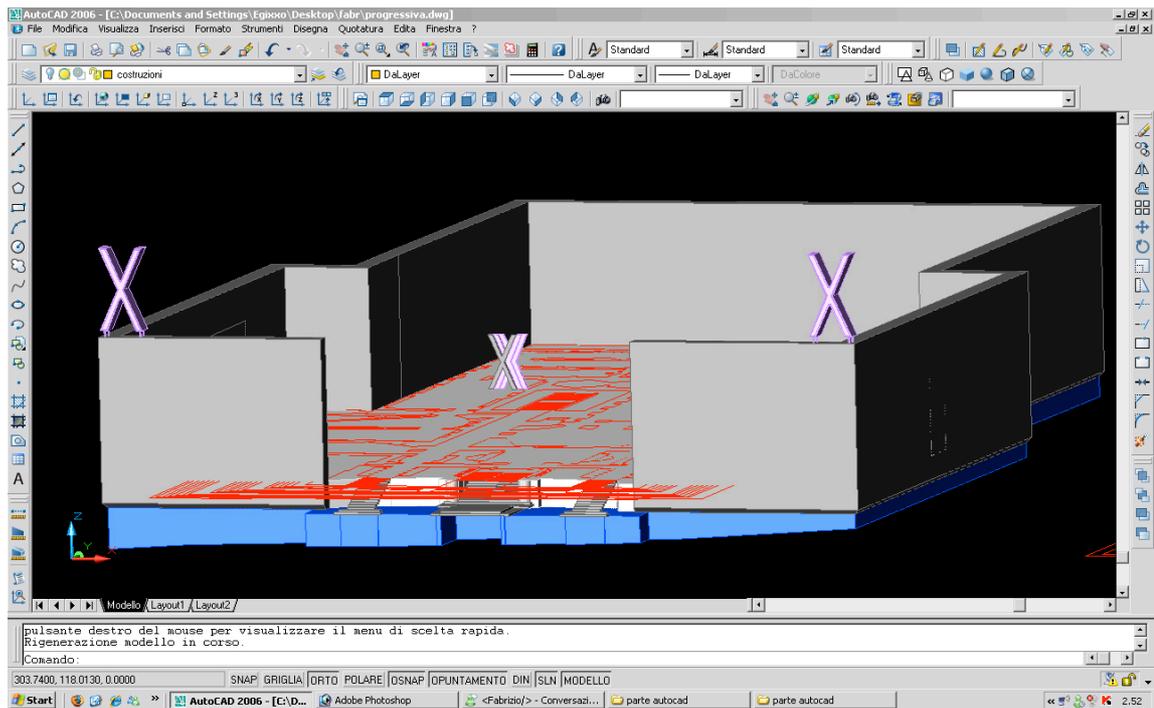


Figura 53

Riacendendo ora i *layer* precedentemente spenti per ragioni pratiche possiamo osservare le parti del modello fin qui costruite e assemblate, come prima accennato.

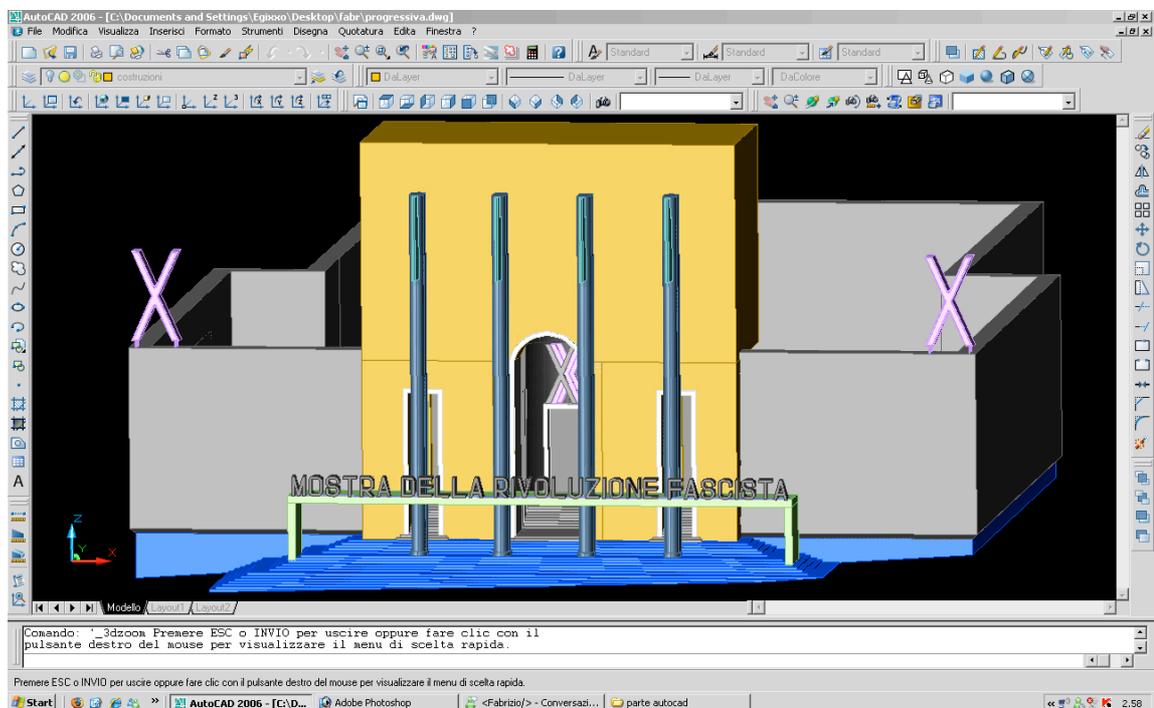


Figura 54

Possiamo osservare che il modello, ancora nella sua fase primordiale, comincia ad assumere una ben determinata forma, che si avvicina ad alcune delle immagini della mostra di cui disponiamo.



Figura 55

3.5 3D Studio Max

Il modello realizzato con AutoCAD, pur nella sua verosimiglianza tridimensionale, non possiede tuttavia la definizione dei particolari tipica delle fotografie.

Per unire il modello alle fotografie si è utilizzato 3D Studio Max che consente di applicare agli elementi geometrici la simulazione grafica dei materiali costruttivi.

Applicare un materiale significa cioè assegnare a questi elementi geometrici una serie di parametri in modo da farli somigliare ad un materiale realmente esistente (ad esempio la riflessione, la trasparenza, la rifrazione, ecc..).

Questi parametri possono essere associati ad una *texture* o ad una immagine.

Nel nostro caso abbiamo utilizzato le immagini delle sale della mostra, precedentemente raddrizzate, e le abbiamo adattate alle pareti del modello, applicandole dove possibile o conveniente, creando invece dei materiali nuovi nelle parti in cui non risultava possibile o conveniente applicarle.

L'associazione tra immagini fotografiche e modello, infatti, non sempre è funzionale alla verosimiglianza della ricostruzione, soprattutto nel caso di pavimenti, soffitti ed altre parti di muratura senza materiale espositivo.

Si è invece provveduto ad utilizzare le foto per le vetrine, foto mosaici, pannelli e qualsiasi altra immagine complessa che non fosse riassumibile in un materiale univoco.

La *Guida della Mostra* è servita come fonte per avere informazioni sui materiali, sulle luci e sui colorazioni delle sale , come ad esempio per la sala A:

"Sulla quinta, tre grandi liste nere, lugubri, sullo sfondo sanguigno della parete, portano i ritratti degli assassini di Serajevo" (pag. 74)

"Lo scoppio della Conflagrazione europea è rappresentato da una sintesi plastica di eserciti in marcia, d'un cupo grigiore, spezzato dai colori violenti delle bandiere spiegate dei paesi belligeranti." (pag.75)

"In alto tre ampi vetri sono percossi da una luce rossa che rievoca l'incendio degli spiriti e delle cose." (pag.75)

"A sinistra del primo numero del "Popolo d'Italia" in un blocco contornato da una fiamma tricolore che scaturisce un bordo rosso scuro, una figura plastica dell'Italia, totalmente ricoperta da testate del giornale di Mussolini, aderisce a un fondo composto a caratteri tipografici che segnano il movimento di adesione a Mussolini." (pag. 81)

Inoltre per alcune sale (la sala P, il sacrario dei martiri) sono state utilizzate come fonte le foto ricolorate in stampa presenti sulla Guida.

In tutti gli altri casi si è lasciata l'immagine in bianco e nero.



Figura 56- Esempio di immagine renderizzata con 3D Studio Max

3.6 Visualizzazione del modello 3D

Per quanto riguarda il 3D i problemi che un lavoro di questo tipo comporta sono relativi soprattutto alla necessità di un *software* che consenta la sua visualizzazione.

Attraverso 3DS Max, grazie a un *plugin* realizzato da Feeling Software⁶⁴, è possibile esportare il file 3D in formato Collada⁶⁵.

COLLADA, acronimo di COLLABorative Design Activity, è un formato 3D standard su file XML, creato dalla Sony in origine per la Playstation 3 e in seguito divenuto proprietà del consorzio Kronos Group Inc. che viene utilizzato come formato di interscambio tra software 3D.

⁶⁴ <http://www.feelingsoftware.com>

⁶⁵ <http://www.khronos.org/collada/>

I programmi in grado di leggere i *file* “dae” (l’estensione di Collada) sono diversi: 3D Studio Max, Maya, LightWave 3D, Cinema 4D (MAXON); Softimage|XSI; Side Effect's Houdini; MeshLab; SketchUp, Blender, oltre a numerosi altri motori grafici di giochi come Unreal.

Per quanto riguarda il *web* recentemente una libreria di classi sviluppate per Action Script 2.0 e 3.0 (linguaggio di Flash) di nome Papervision 3D è capace di leggere i *file* di Collada e quindi di importare il modello 3D in Flash, il più diffuso programma per la visualizzazione di animazioni in rete.

Inoltre 3D Studio Max consente l’esportazione in formato Quicktime VR, che a sua volta può essere importato in Flash.

4 La visualizzazione del prodotto multimediale

Come già sottolineato, la finalità del nostro lavoro è stata la sua pubblicazione nel sito web dell'Archivio centrale dello Stato.

L'ipertesto è stato realizzato attraverso il linguaggio di programmazione lato server *php* che legge il database *MySql* e i *file XML* e poi crea l'HTML delle pagine.

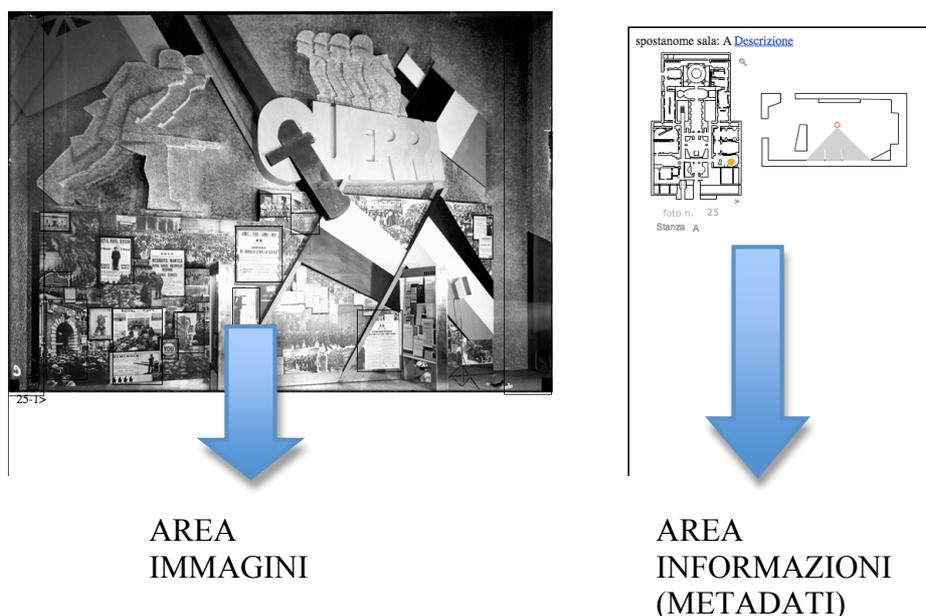


Figura 57

Graficamente l'ipertesto è stato strutturato in due aree spaziali: la prima area, a sinistra dello schermo, contiene le immagini delle sale, mentre la seconda area, a destra, fornisce le informazioni correlate all'immagine (i metadati).

Sempre nell'area delle informazioni, una mappa interattiva illustra la posizione dell'utente all'interno della mostra.

4.1 Modalità di visualizzazione

Le modalità di visualizzazione dell'ipertesto sono principalmente tre: la prima permette all'utente di spostarsi all'interno della mostra (modalità spostamento), la seconda consente all'utente di avere informazioni su ciò che vede (modalità descrizione), la terza consente all'utente di avere una visione a 360 gradi della sala (modalità tridimensionale).

Un menu indica all'utente la modalità di visione selezionata e dà la possibilità di passare da una modalità all'altra.

Ogni modalità interviene sia sull'Area delle immagini che sull'Area delle informazioni. Per quanto riguarda l'Area delle immagini la modalità "spostamento" crea (con *php*) sull'immagine fotografica delle zone sensibili (*hotspot*) relative alla tabella "*unioni_foto*", la modalità "descrizione" crea sull'immagine fotografica delle zone sensibili relative alla tabella "*unioni_descrizioni_foto*".

Per quanto riguarda l'Area delle informazioni la modalità "descrizione" carica il testo della guida relativo alla sala in cui ci si trova e lo mette in relazione con gli *hotspot* sulla foto.

4.2 Modalità spostamento

In modalità spostamento vengono caricati da *php* i dati relativi alle relazioni delle foto tra di loro (tabella "*unioni_foto*" del *database*).

Le relazioni tra una foto e le sue contigue vengono rappresentate in due modi:

- a) da frecce che consentono lo spostamento a destra, a sinistra, in alto a destra ecc...
(campo *tipo* della tabella "*unioni_foto*").
- b) tramite hotspot creati in base al campo *coordinate* della tabella "*unioni_foto*".

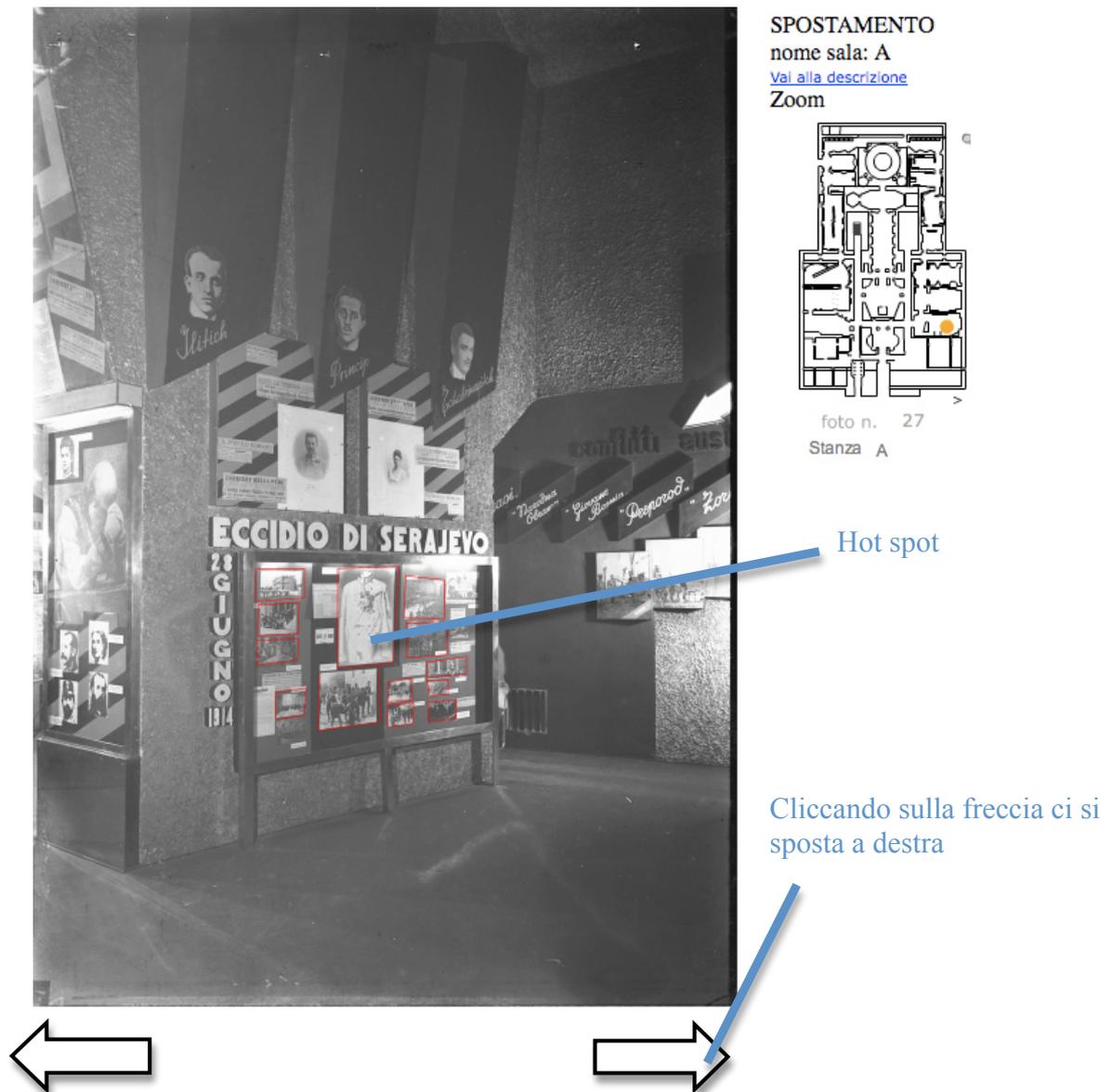
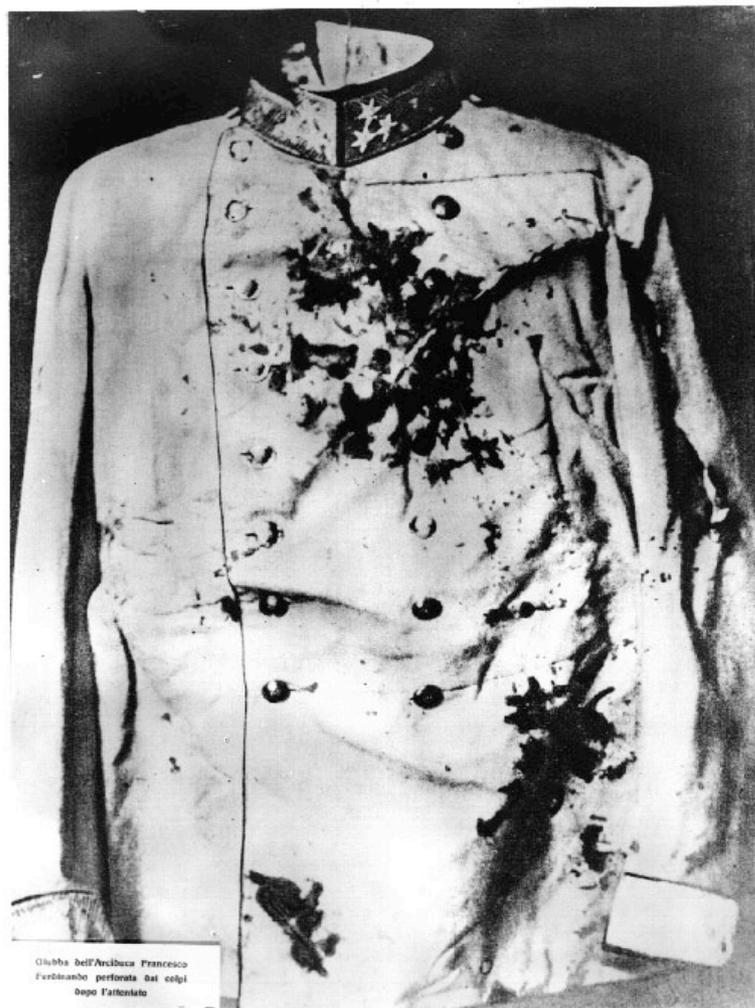


Figura 58

Cliccando sulle frecce o sulle aree sensibili viene caricata la foto relativa allo spostamento effettuato.

Cliccando ad esempio sull'hotspot centrale, rappresentante la giubba dell'arciduca Francesco Ferdinando, si apre un nuovo documento: l'immagine 1108 del Servizio fotografico.



01108>La giubba dell'arciduca Francesco Ferdinando perforata dai colpi dell'attentato di Sarajevo

Figura 59

Vicino al numero di foto, *php* carica dal file inventario.xml la relativa descrizione del documento come da inventario.

4.3 Modalità descrizione

In modalità descrizione viene caricato e letto da *php* il file XML con la *Guida storica* di Alfieri e Freddi.

Il testo, tramite *php*, viene legato agli *hotspot* creati sulla foto in base al campo *coordinate* della tabella “*unioni_descrizioni_foto*”.

Portando il mouse sopra un'area sensibile (che cambia colore) il testo scrolla fino ad arrivare alla descrizione relativa all'immagine. La parte relativa alla descrizione cambia colore (diventa azzurra).

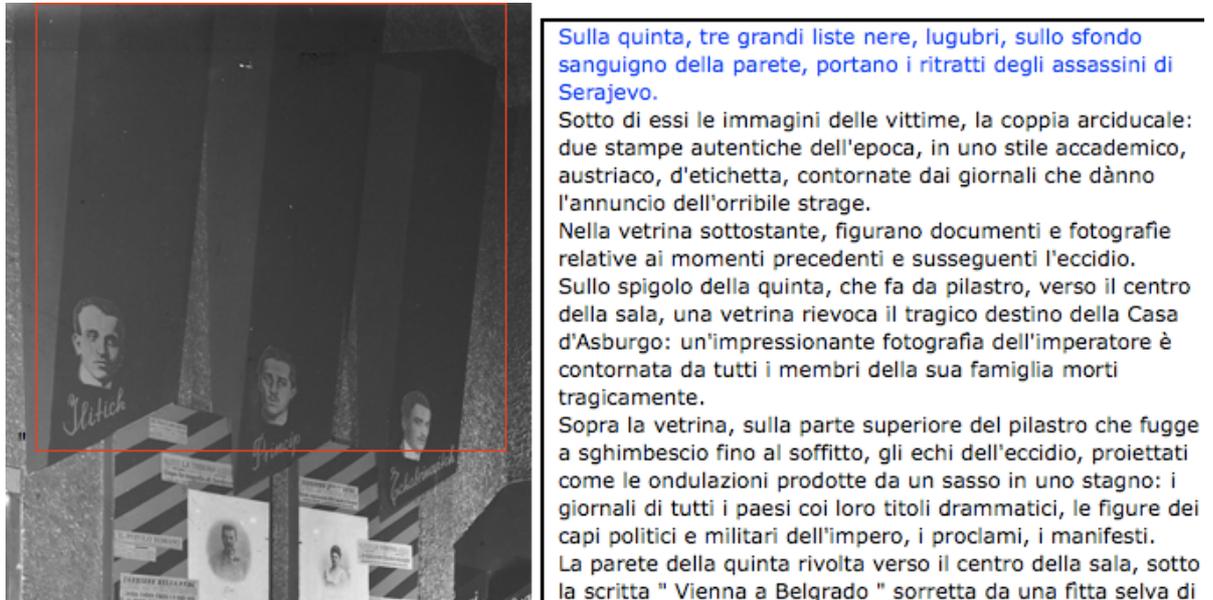


Figura 60 – Andando col mouse nell'area rossa viene visualizzato il relativo testo in blu

4.3.1 La visualizzazione della frase

Nel paragrafo 2.4.2 abbiamo visto come le frasi siano state marcate con il segno <s> per rispettare la semantica del testo, che non segue necessariamente la strutturazione dei documenti esposti.

Ad esempio il periodo:

“Sulla scritta è stesa la bandiera rosso-nera del Fascio di Genova e in basso, in una vetrina, sono esposte le fotografie, i discorsi i documenti della adunata”

è stato così marcato:

`<s n="f_28"> <interp type="elemento" corresp="28">Sulla scritta è stesa la bandiera rosso-nera del Fascio di Genova </interp> <interp type="elemento" corresp="28"> e in basso, in una vetrina, sono esposte le fotografie, i discorsi i documenti della adunata`

</interp> </s>



Sulla scritta è stesa la bandiera rosso-nera del Fascio di Genova

e in basso, in una vetrina, sono esposte le fotografie, i discorsi, i documenti della adunata.

A ridosso del fascio, fino ad invadere la parete destra, si sviluppa una grande vetrina a fondo metallico. Nella prima parte di questa vetrina sono esposti i documenti relativi allo sviluppo dell'organizzazione fascista: le testate del "Popolo d'Italia" e gli articoli di Mussolini, i primi numeri del giornale "Audacia", organo dei Fasci giovanili fondati da Lido Caiafa; manifesti, le tessere; figurano in questo settore della vetrina anche alcune rare copie del giornale "L'Italia Nuova" di New York diretto in quell'epoca da [Edmondo Rossoni](#), che subito si fa propagatore in quelle lontane terre delle terre mussoliniane.

Nel lato della vetrina che corre lungo la parete di destra della Sala, sono esposti i documenti dell'azione interventista di [Corridoni](#) e di Mussolini. Per la prima volta, offerti dalla famiglia, appaiono riuniti i cimeli del glorioso tribuno, definito dal Duce "Apostolo del lavoro, eroe della Patria". Quasi tutte le lettere di Corridoni sono scritte dal carcere ma in esse vibra continuamente l'appassionato amore per il popolo e per la Patria. Giornali, testate, manifesti, fotografie testimoniano dell'azione concorde di [Mussolini](#) e di [Corridoni](#) in quell'epoca drammatica. Sono anche esposte alcune copie ormai rarissime del giornale corridoniano "L'Avanguardia" in uno dei quali appare l'articolo "Parigi" accanto all'autografo di Corridoni.

In alto, sulla parete, la figura di [Corridoni](#) riappare astrattamente in una grande sagoma metallica; fanno coro all'allegoria le frasi più significative dell'apostolato eroico del tribuno, composte a caratteri tipografici su manifesti colorati che danno il senso vivo ed esatto del carattere popolare delle manifestazioni interventiste della primavera del '15. In uno di questi manifesti si apprende che fu appunto Corridoni a definire "Duce" Benito Mussolini, in uno scritto dalla trincea alla vigilia della morte eroica.

Figura 61

Nella visualizzazione si tiene conto della struttura della frase.

Andando, ad esempio, col mouse sull'elemento 28 (la vetrina) lo scroll del testo va all'inizio della frase e non della descrizione della vetrina. La parte della frase che non riguarda l'area selezionata viene segnalata in corsivo, mentre la parte relativa all'area selezionata diventa azzurra.

Visualizzazione analoga ha il testo relativo ad un oggetto esposto nel caso sia semanticamente inscindibile da una frase che lo precede.

Ad esempio, nella descrizione seguente, la frase che descrive l'elemento 725 necessita della frase precedente per essere compresa.

<interp corresp="56" type="vetrina">La seconda vetrinetta a destra ricorda il martirio delle terre invase dopo Caporetto, mediante una serie di proclami e di ordinanze austriache. <interp corresp="725" type="elemento">Fra queste è piena di significativa contrasto con le documentazioni della grande Vittoria italiana un proclama austriaco che comincia con queste parole: "La giustizia trionfa; gli Eserciti di Sua Maestà l'Imperatore e Re Carlo I occupano il suolo italiano ".</interp></interp>

In questo caso selezionando l'elemento 725 lo scroll del testo si sposta all'elemento 56 (la vetrina) che diventa in corsivo, mentre l'elemento 725 (contenuto nella vetrina) diventa azzurro.

4.4 Modalità 3D

Qualora ci si trovi in una sala per cui esiste il modello 3D, un tasto indica la possibilità di caricarne il modello (in formato Flash).

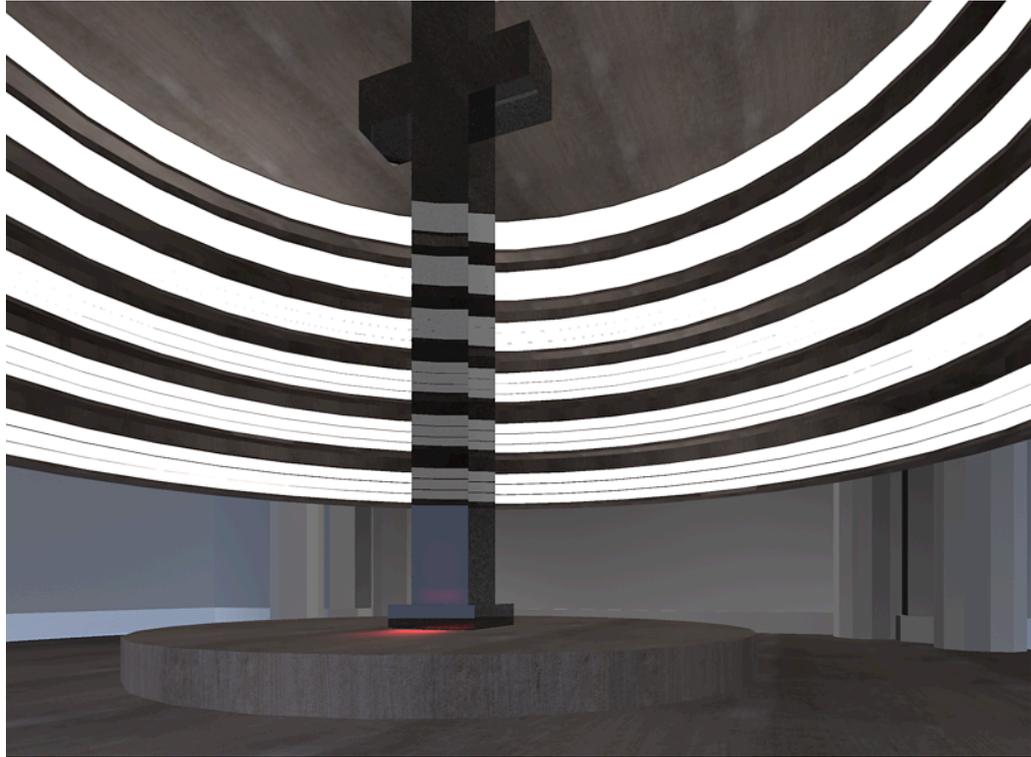


Figura 62 – Il modello tridimensionale della stanza U

Muovendo il cursore del mouse ci si sposta all'interno della stanza tridimensionale.

4.5 Mappa interattiva

Una mappa interattiva realizzata in Adobe Flash, nell'Area informazioni, fornisce all'utente informazioni grafiche a proposito della sala in cui si trova (immagine a sinistra) e sull'inquadratura della foto (dell'Area immagini) rispetto alla sala (immagine a destra) (vedi figura successiva).

La “mappa di navigazione” dell'ipertesto è stata realizzata a partire dalla pianta della mostra presente nella busta 332 della seconda serie amministrativa del Fondo PNF.

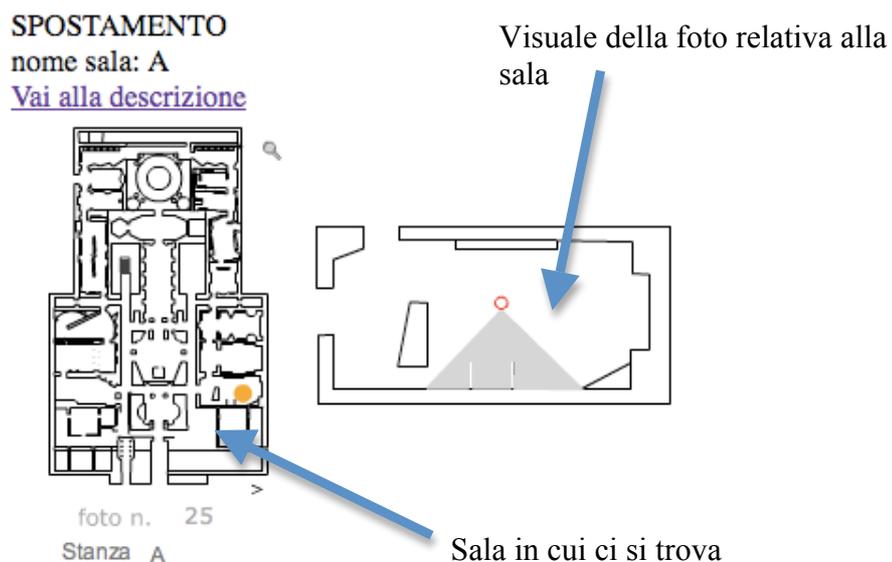


Figura 63 – La mappa interattiva realizzata in Flash

4.6 Modalità zoom

Parallelamente alla visualizzazione nelle diverse modalità c'è la possibilità di cliccare sul tasto "Zoom".

Le dimensioni dell'immagine passata allo scanner sono di 1406 x 995 (estensione PNG).

Il peso dell'immagine, le dimensioni dello schermo, il diverso rapporto tra larghezza e lunghezza di schermo e foto impediscono la pubblicazione online della foto a piena risoluzione.

Le immagini fotografiche sono state ridotte per lo schermo di $\frac{1}{4}$ diventando formati JPEG di 703 x 497,5 pixel (a 72 dpi).

Questa risoluzione risulta compatibile anche con gli schermi 800 x 600.

Cliccando sul tasto zoom viene caricata nell'area di 703 x 479,5 pixel dapprima la foto a 2x (ovvero immagine due volte più grande: 994 x 678 pixel), infine a dimensioni 4x (4 volte più grande ovvero a dimensioni piene).

L'immagine caricata non è un'immagine più pesante bensì un nuovo *file* JPEG sempre di grandezza 703 x 479,5 tagliato da *php* sull'immagine a risoluzione più alta.

Le aree sensibili (di descrizione e spostamento) sono ingrandite in modo equivalente allo zoom della foto, consentendo così di riconoscere meglio le parti cliccabili.



Figura 64 – La foto zoomata

4.7 Ricerche

Attraverso i marcatori TEI inseriti nel *file* XML della *Guida storica* e dell'*Inventario* è possibile effettuare delle ricerche tematiche all'interno della mostra.

Le ricerche ottengono come restituzione la descrizione contenuta nella guida e, grazie alla relazione espressa dalla tabella “*unioni_descrizioni_foto*”, vengono segnalate le foto trovate e la sala (o le sale) in cui si trovano.

La mappa realizzata in Flash segnala la posizione dell’elemento ricercato nella sala relativa.

Nome
Cognome

Guglielmo Oberdan

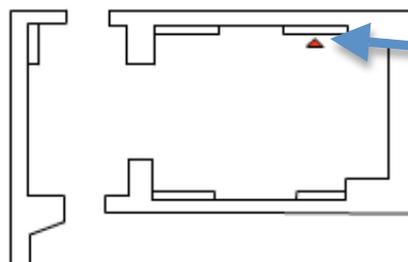
Descrizione n. 34

*La vetrina sottostante contiene una vasta documentazione dell'Irredentismo. Manifesti rarissimi, preziosi documenti, cimeli commoventi rievocano la passione, la lotta e il martirio di **Oberdan**, di Battisti, di Fauro, di Xidias, di Sauro, di tutti gli apostoli dell'unificazione italiana che conobbero la morte eroica o il sacrificio supremo. Sono pure documentate l'azione della "Trento e Trieste" e la campagna dei volontari delle terre irredente, dal Trentino alla Venezia Giulia, dall'Istria alla Dalmazia.*

foto trovate: 2



Descrizione dei documenti relativi a Oberdan nella Guida Storica



Sala B

Posizione nella sala B dei documenti relativi a Guglielmo Oberdan

Figura 65 – Risultato della ricerca di “Guglielmo Oberdan”

Cliccando sulle foto trovate si va alla pagina centrale in modalità DESCRIZIONE.

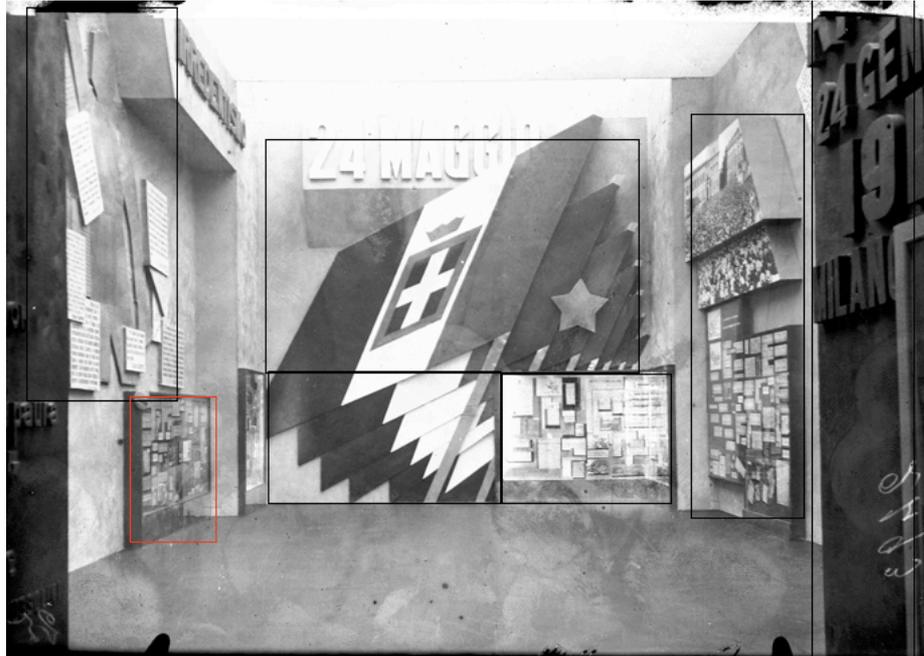


Figura 66 – Identificazione della vetrina contenente i documenti su Guglielmo Oberdan

L'elemento ricercato viene evidenziato nella foto da un *hotspot* rosso.

Analogamente alle persone è possibile ricercare luoghi ed eventi storici.

La ricerca di una parola chiave viene effettuata anche nel file rdf con la classificazione CIDOC-CRM degli elementi esposti (vedi paragrafo 2.4.6).

Attraverso SPARQL vengono restituite le relazioni tra documenti o elementi artistici esposti, persone (autori e persone rappresentate) ed eventi storici.

Se ad esempio ricercassimo “Enrico Toti” verrebbero restituite le seguenti relazioni:

Enrico Toti

- D: [[Bandiera tricolore](#)] - P: [[P51F.has former or current owner](#)] - R: [[Enrico Toti](#)]
- D: [[morte di Enrico Toti](#)] - P: [[P100F.was death of](#)] - R: [[Enrico Toti](#)]
- D: [[statua di Enrico Toti](#)] - P: [[P62F.depicts](#)] - R: [[Enrico Toti](#)]
- D: [[grucce dell'Eroe](#)] - P: [[P51F.has former or current owner](#)] - R: [[Enrico Toti](#)]
- D: [[Enrico Toti](#)] - P: [<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type>] - R: [[E21.Person](#)]

Figura 67- Risultati della query di ricerca su Enrico Toti su file rdf

D, P e R indicano rispettivamente Domain, Property e Range che sono le triadi RDF (schematizzabili come Soggetto, Predicato e Oggetto).

Vediamo quindi le relazioni che Enrico Toti stabilisce con altre entità (oggetti, persone o eventi) all'interno della mostra.

Una bandiera tricolore ha avuto come proprietario Enrico Toti, c'è una statua di Enrico Toti che lo rappresenta, ci sono delle grucce di cui Enrico Toti era proprietario, infine ci viene detto che Enrico Toti è una persona.

Cliccando su ognuna di queste entità si esaminano le sue relazioni. Ad esempio cliccando su “statua di Enrico Toti”:

statua di Enrico Toti

- D: [[statua di Enrico Toti](#)] - P: [<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type>] - R: [[E84.Information Carrier](#)]
- D: [[statua di Enrico Toti](#)] - P: [[P2F.has type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statua di Enrico Toti](#)] - P: [[P47F.is identified by](#)] - R: [[121](#)]
- D: [[statua di Enrico Toti](#)] - P: [[P62F.depicts](#)] - R: [[Enrico Toti](#)]

Figura 68 – Risultati della query di ricerca sulla “statua di Enrico Toti”

Si può vedere che è un oggetto che, secondo il CIDOC-CRM, è un entità di tipo *E84.Information Carrier*, che è una statua, che è identificata dall'id univoco 121 e che rappresenta Enrico Toti.

Successivamente cliccando su *statues* possiamo vedere tutte le statue rappresentate nella mostra. Inoltre ci viene segnalato che statua è una specifica tipologia che è listata nel Getty Art and Architecture Thesaurus.

statues

- D: [[statua del Re Vittorio Emanuele III](#)] - P: [[P2F.has_type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statua dell'Italia armata](#)] - P: [[P2F.has_type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statua di Enrico Toti](#)] - P: [[P2F.has_type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statua del socialismo italiano](#)] - P: [[P2F.has_type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statua del fante che canta](#)] - P: [[P2F.has_type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statua di Mussolini](#)] - P: [[P2F.has_type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statua dell'Italia in marcia](#)] - P: [[P2F.has_type](#)] - R: [[statues](#)]
- D: [[statues](#)] - P: [<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type>] - R: [[E55.Type](#)]
- D: [[statues](#)] - P: [[P71B.is_listed_in](#)] - R: [[Getty Art and Architecture Thesaurus](#)]

Figura 69 – Risultati della ricerca su “statues”

CONCLUSIONI

Per riassumere a breve linee il lavoro svolto:

Dopo aver strutturato le informazioni d'archivio in database relazionali e gerarchici si è provveduto a mettere in relazione le differenti fonti basandoci sulle correlazioni naturali (i vincoli archivistici) che esistevano tra di loro, nella considerazione che sono i legami contestuali che legittimano il documento d'archivio.

Nel caso del modello 3D le foto dell'archivio fotografico sono state messe in relazione con piante, sezioni e prospetti presenti nel fondo del PNF.

Nel caso dell'ipertesto le foto sono state messe in relazione con la *Guida storica della Mostra della rivoluzione fascista*, la *Traccia Storico-Politica per la Mostra del Fascismo*, *l'inventario dell'Archivio Centrale dello Stato*.

Va osservato che sia il lavoro di archiviazione informatica che la creazione di relazioni tra diverse fonti, per quanto legate dal punto di vista archivistico, costituiscono comunque un'interpretazione dei dati, che privilegiano degli aspetti della mostra rispetto ad altri e che non necessariamente possono essere esaustivi.

Nello specifico: utilizzando come principali fonti di identificazione del materiale esposto la *Guida storica della Mostra* e *l'inventario* si rischia di tralasciare le informazioni non direttamente desumibili da questi due documenti.

Considerando, ad esempio, la marcatura TEI dei personaggi storici descritti sulla *Guida*, se da una parte possiamo sostenere che i personaggi descritti sono probabilmente quelli ritenuti più significativi dagli autori della mostra, allo stesso tempo non possiamo considerare completa la ricerca dei personaggi storici rappresentati all'interno della mostra.

Inoltre, ad esempio, essendo l'identificazione dei singoli documenti esposti avvenuta per riconoscimento visivo, la completezza di ricostruzione ha seguito criteri di tipo contingente (messa a fuoco delle vetrine nelle foto, ecc.) .

Bisogna poi considerare che ogni processo di classificazione (come ad esempio quello avvenuto tramite CIDOC-CRM) lascia fuori degli elementi e ne sottolinea altri.

D'altra parte, come sottolineato precedentemente, tali limiti sono in parte necessari per qualsiasi tentativo di comparazione delle fonti che è alla base della ricerca storica.

Attraverso la relazione tra la *Traccia Storico-Politica per la Mostra del Fascismo* e il materiale esposto è possibile capire in che modo le intenzioni degli autori abbiano trovato realizzazione pratica all'interno delle sale (distribuzione geografica, rappresentazione).

Attraverso le relazioni tra eventi, oggetti e persone rappresentate con RDF (*Resource Description Framework*) è possibile scoprire attraverso quali cimeli o documenti un personaggio storico è stato rappresentato: evidenziare la rilevanza della figura di Mussolini all'interno della mostra e capire le modalità (tipologia di documenti) in cui la sua figura veniva rappresentata, ecc..

È importante sottolineare che nel trattare le informazioni a livello informatico si è badato a separare i dati dal programma che li utilizza.

Nel caso del 3D questo è stato effettuato attraverso l'esportazione in formato Collada del modello, nel caso dell'ipertesto ciò è avvenuto inserendo i dati in un database MySQL e in file xml.

Questo non solo costituisce un vantaggio per la conservazione dei dati (contro il rischio di obsolescenza *software*), ma rende più facile ogni intervento di modifica.

Si tratta cioè di un lavoro “aperto” pronto ad integrarsi con nuove strutture, nuove revisioni secondo il principio di “cumulabilità di ricerche”.⁶⁶

Sebbene le informazioni strutturate siano potenzialmente disponibili per diversi programmi non necessariamente legati alla visione in rete (e questo è particolarmente vero nel caso del modello 3D per cui il web costituisce ancora una limitazione delle proprie potenzialità) la finalità ultima del nostro lavoro è stata la pubblicazione online e questo non solo per l’idea di allargare ad una utenza più ampia la conoscenza dei patrimoni archivistici, ma anche perché il web si sta trasformando, grazie all’evoluzione di nuovi linguaggi di rappresentazione dell’informazione, in modo da consentire facilmente in modo omogeneo il confronto tra diverse fonti storiche, diversi archivi, permettendo l’interoperabilità tra i dati.

Attraverso l’impiego del CIDOC-CRM e della strutturazione delle informazioni attraverso RDF si sono utilizzate, seppure in modo iniziale, le nuove forme di classificazioni del cosiddetto web semantico.

L’utilizzo del Thesaurus del Getty ci ha consentito di ancorare la descrizione del materiale esposto ad una classificazione riconosciuta.

Il rapido evolversi del web (con sviluppo e traduzione di nuovi thesaurus, nuovi programmi) consentirà a breve di poter integrare il nostro lavoro con nuove metodologie informatiche.

Pur nella consapevolezza che una Ricostruzione virtuale non è mai semplice ricostruzione, ma anche rielaborazione mi sembra opportuno concludere facendo mie le parole del Ragazzini, che riassumono il senso ultimo di questo lavoro:

“Se prima [lo storico] sembrava essere un esploratore di terre lontane nel tempo, dalle quali tornava con alcuni reperti da mostrare nel suo resoconto di viaggio ai suoi uditori,

⁶⁶ Dario Ragazzini, *La storiografia digitale*, UTET, Torino, 2004, p. 24

che mai avrebbero potuto ripetere la sua esperienza, ora si avvia a diventare un organizzatore di una scenografia nella quale l'utente è invitato a ripercorrere un itinerario prestabilito di conoscenza – prove alla mano – e nelle quali l'utente può anche percorrere itinerari diversi secondo possibilità ulteriori”.⁶⁷

⁶⁷ Dario Ragazzini, *La storiografia digitale*, UTET, Torino, 2004, p. 16

BIBLIOGRAFIA

Informatica

- AAVV, *A Practical Guide To Building OWL Ontologies Using Protege 4 and CO-ODE Tools*, University of Manchester, 2007
<www.co-ode.org/resources/tutorials/ProtegeOWLTutorial.pdf>
- AAVV, *TEI P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange*, TEI CONSORTIUM, Oxford, Providence, Charlottesville, Nancy, 2008
<<http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/it/html/>>
- AAVV, *Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model, Version 4.2.5* ICOM/CIDOC, September 2008
<http://www.cidoc.ics.forth.gr/docs/cidoc_crm_version_4.2.pdf>
- AAVV, *Normativa per l'acquisizione digitale delle immagini fotografiche*, Ministero per i beni e le attività culturali, Istituto centrale per il catalogo e la documentazione, 1998
- Allemang Dean, Hendler Jim, *Semantic Web for the Working Ontologist – Effective Modelling in RDFS and OWL*, Morgan Kauffman Publishers,
- Atzeni, Ceri, Paraboschi, Torlone, *Basi di dati*, McGraw-Hill, 1996-2002
- Bettetini Gianfranco, Gasparini Barbara, Vittadini Nicoletta, *Gli spazi dell'ipertesto*, Bompiani, Milano, 1999
- Burnard Lou, Sperberg-McQueen C.M., *Il manuale TEI Lite – Introduzione alla codifica elettronica dei testi letterari*, Edizioni Sylvestre Bonnard, Milano, 2005
- Ciotti Fabio, Gigliozzi Giuseppe, *Introduzione all'uso del computer negli studi letterari*, Bruno Mondadori, Milano, 2003
- Doerr Martin, Karvasonas Iraklis, *Converting object documentation into a CRM-compatible XML form using Data Junction 7.5*, ICS-FORTH, Heraklion, Greece, May 2001 <http://cidoc.ics.forth.gr/docs/data_index_mapping.pdf>

- Doerr Martin, Kritsotaki Athinak, *Documenting Events in Metadata*, The 7th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage VAST (2006)
- Goerz Guenther, Schiemann Bernhard, Oischinger Martin, *An Implementation of the Cidoc Conceptual Reference Model (4.2.4) in OWL-DL*, Annual Conference of CIDOC, Athens, 15-18 September 2008 <http://www8.informatik.uni-erlangen.de/IMMD8/Services/cidoc_crm/documentation.html>.
- Guercio Maria, *Archivistica informatica: i documenti in ambiente digitale*, Carocci Editore, Roma, 2002
- Numerico Teresa e Vespignani Arturo, *Informatica per le scienze umanistiche*, Il Mulino, Bologna, 2003
- Ore, Christian-Emil, and Øyvind Eide. "TEI, CIDOC-CRM and a Possible Interface between the Two." Digital Humanities 2006 Conference Abstracts. Paris: CATI, Université Paris-Sorbonne, 2006. 62-65. <http://www.digitalhumanities.org/dh2007/abstracts/poster_156_eide.pdf>
- Orlandi, Tito, *Informatica umanistica*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1990
- Regazzini Dario, *La storiografia digitale*, UTET, Torino, 2004
- Soldani S., Tommassini L. (a cura di), *Storia & Computer – Alla ricerca del passato con l'informatica*, Bruno Mondadori, Milano, 1996
- Stefano Vitali, *Passato digitale – le fonti dello storico nell'era del computer*, Bruno Mondadori, Milano, 2004

Storia

- Brenneke Adolph, *Archivistica. Contributo alla teoria ed alla storia archivistica europea*, ed. it. Milano, Giuffrè, 1968

- Alfieri Dino e Freddi Luigi, *Mostra della Rivoluzione Fascista – Guida Storica*, PNF, Roma, 1932
- Archivio storico della Gazzetta del Popolo di Torino, *Contributo alla Mostra del Fascismo nel Primo Decennale della Rivoluzione Fascista*, Società Editrice Torinese, Torino, 1932
- Ben-Ghiat Ruth, *La cultura fascista*, Il Mulino, Bologna, 2004
- Capanna Alessandra, *Roma 1932 – Mostra della Rivoluzione Fascista*, Testo e immagine, Roma, 2004
- Caglia, De Felice, *Storia fotografica del fascismo*, Laterza, Bari, 1981
- De Grazia, Victoria, Luzzatto, Sergio, *Dizionario del fascismo*, Einaudi, Torino, 2002
- De Felice Renzo, *Le interpretazioni del fascismo*, Laterza, Roma-Bari, 1996
- De Fusco Renato, *Storia del design*, Laterza, Roma-Bari, 1985
- De Seta Cesare, *La cultura architettonica in Italia fra le due guerre*, Laterza, Bari, 1972
- Dennis Mack Smith, *Storia d'Italia (1861-1969) – vol. III —* Universale Laterza
- Di Pretorio Francesco, *Guerra rivoluzionaria e rivoluzione guerriera – Gli anni della vigilia alla Mostra della Rivoluzione Fascista*, Istituto di Cultura Fascista, Chieti, 1934.
- Dogliani Patrizia, *L'Italia Fascista*, Sansoni, Milano, 1999
- Falasca-Zamponi Simonetta, *Lo spettacolo del fascismo*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2003
- Fioravanti Gigliola, *Mostra della Rivoluzione Fascista*, Archivio Centrale dello Stato, Roma 1990
- Franzinelli Mimmo, *Squadristi – protagonisti e tecniche della violenza fascista*, Oscar Storia Mondadori, 2004
- Freddi Luigi, *Traccia Storico-Politica per la Mostra del Fascismo*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1932
- Gentile Emilio, *Fascismo, Storia e interpretazione*, Laterza, Roma-Bari, 2003

- Gentile Emilio, *Il culto del littorio*, Laterza, Roma-Bari, 1993
- Gentile Emilio, *Le origini dell'ideologia fascista*, Laterza, Roma-Bari, 1975
- Malvano Laura, *Fascismo e politica dell'immagine*, Bollati Boringhieri, Torino, 1988
- Mignemi Adolfo, *Lo sguardo e l'immagine – La fotografia come documento storico*, Bollati Borlinghieri, Torino, 2003
- Ridolfi Maurizio, *Propaganda e comunicazione politica*, Bruno Mondadori, Milano, 2004
- Russo Antonella, *Il fascismo in mostra*, , Editori Riuniti, Roma, 1999
- Schnapp Jeffrey T., *Anno X – La Mostra della Rivoluzione Fascista del 1932*, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, Pisa-Roma, 2003
- Stajano Corrado, *La cultura italiana del Novecento*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1996
- Vidotto Vittorio, *Guida allo studio della storia contemporanea*, Laterza, Bari, 2004
- Zunino Pier Giorgio, *L'ideologia del fascismo*, il Mulino, Bologna, 1985